

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-275020

(P2002-275020A)

(43) 公開日 平成14年9月25日 (2002.9.25)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

C 4 C 0 8 3

H 4 C 2 0 6

N

7/021

7/021

7/027

7/027

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-82322(P2001-82322)

(22) 出願日 平成13年3月22日 (2001.3.22)

(71) 出願人 000231497

日本精化株式会社

大阪府大阪市中央区備後町2丁目4番9号

(72) 発明者 中嶋 洵

兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内

(72) 発明者 大橋 幸浩

兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内

(72) 発明者 奥村 昌和

兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号 日本精  
化株式会社研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 油剤及びこれを含有する化粧料及び外用剤

(57) 【要約】

【課題】 安全性、安定性、抱水性、艶等に優れ使用感のよい油剤、並びに、化粧料及び外用剤を提供する。

【解決手段】 安全性、安定性、艶、抱水性、感触等に優れる炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、若しくは、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤を用いることにより、安全性、安定性、艶、使用感等に優れた化粧料及び外用剤を得る。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上と、ダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤。

【請求項2】 炭素数4～22の2価アルコールとダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤。

【請求項3】 炭素数3～22の3価以上のアルコールとダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤。 10

【請求項4】 さらに酸化防止剤を含有することを特徴とする請求項1～3の何れかに記載の油剤。

【請求項5】 酸化防止剤がビタミンEであることを特徴とする請求項4に記載の油剤。

【請求項6】 請求項1～5の何れかに記載の油剤を含有することを特徴とする化粧料及び外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、安全性、安定性、艶、使用感等に優れた油剤、及び、これらの油剤を含有する化粧料及び外用剤に関する。より具体的には、安全性、安定性、艶、抱水性、使用感等に優れた炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、及び、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤、並びに、これらの油剤を含有する安全性、安定性、艶、抱水性、使用感等に優れた化粧料及び外用剤に関する。 20

## 【0002】

【従来の技術】 従来から種々のエステルを含有する油剤が化粧料、外用剤に用いられている。例えば、イソオクチル酸セチル、イソノナン酸イソデシル、パルミチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ステアリン酸オクチル、イソステアリン酸イソステアリル、イソオクチル酸グリセリル、イソステアリン酸グリセリル、オレイン酸オクチルドデシル、リノール酸エチル、ケイ皮酸エチル、サリチル酸オクチル、パラオキシ安息香酸プロピル、フタル酸ジオクチル、リンゴ酸ジイソステアリル等が用いられている。 30

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、これらのエステル類は、化粧料、外用剤用の油剤として、安全性、安定性、艶、使用感等の点で必ずしも十分満足できるものではなかった。したがって、更に安全性、安定性、艶、使用感や、さらには抱水性、顔料分散性、臭い等にも優れた化粧料、外用剤用の油剤が望まれていた。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは前記課題 50

を解決すべく鋭意検討を行った結果、炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、並びに、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤が、化粧料及び外用剤の含有成分として安全性、安定性、艶、抱水性、使用感等に優れていることを見出し、本発明を完成した。

【0005】即ち、本発明は、炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、及び、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤、並びに、これらの油剤を含有する化粧料及び外用剤を提供するものである。

## 【0006】

【発明の実施の形態】 本発明の油剤に含有されるエステルの製造に用いられるダイマー酸及び水素添加ダイマー酸は、不飽和脂肪酸の分子間重合反応によって得られる既知の二塩基酸であり、その工業的製造プロセスは業界ではほぼ標準化されており、例えば、ダイマー酸及び／又はその低級アルコールエステルは、炭素数が11～22の不飽和脂肪酸又はその低級アルコールエステルを粘土触媒等にて2量化して得られる。工業的に得られるダイマー酸は、炭素数36程度の2塩基酸が主成分であるが、精製の度合いに応じ任意量のトリマー酸、モノマー酸を含有する。一般にダイマー酸の含有量は70重量%を越える程度のもの、及び、分子蒸留によってダイマー酸含有量を90%以上にまで高めたものが流通している。また、ダイマー化反応後には二重結合が残存するが、更に水素化を行って酸化安定性を向上させた水素添加ダイマー酸も販売されている。本発明には、このような現在流通しているいずれのダイマー酸及び水素添加ダイマー酸をも用いることが可能であるが、生成するエステルの酸化安定性の面から、水素添加ダイマー酸がより好ましい。

【0007】本発明の油剤に含有されるエステルの製造に用いられるもう一方の原料である炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールは、飽和若しくは不飽和の直鎖若しくは分岐鎖、及び、置換基を有していても良い飽和若しくは不飽和の脂環式の2価、又は、3価以上のアルコールを包含し、具体的には、炭素数4～22の2価アルコールとしては、1, 4-ブタンジオール、1, 3-ブタンジオール、1, 2-ブタンジオール、1, 5-ペンタンジオール、2, 2-ジメチル-1, 3-プロパンジオール、1, 6-ヘキサンジオール、1, 2-ヘキサンジオール、2, 5-ヘキサンジオール、3-メチル-1, 5-ペンタンジオール、ヘキシレングリコール、1, 7-ヘプタンジオール、1, 8-オクタンジオール、1, 9-ノナンジ 50

オール、1, 8-ノナンジオール、1, 10-デカンジオール、1, 11-ウンデカンジオール、1, 10-ウンデカンジオール、1, 12-ドデカンジオール、1, 2-ドデカンジオール、1, 13-トリデカンジオール、1, 14-テトラデカンジオール、1, 2-テトラデカンジオール、1, 16-ヘキサデカンジオール、1, 2-ヘキサデカンジオール、1, 18-オクタデカンジオール、1, 2-オクタデカンジオール、1, 12-オクタデカンジオール、9-オクタデセン-1, 12-ジオール、1, 4-シクロヘキサジオール、1, 4-シクロヘキサジメタノール、1, 3-シクロヘキサジメタノール、1, 2-シクロヘキサジメタノール等が挙げられ、炭素数3~22の3価以上のアルコールとしては、グリセリン、トリメチロールエタン、トリメチロールプロパン、エリスリトール、ペンタエリスリトール、キシリトール、ソルビトール等が挙げられる。この中でも、生成するエステルの物性及び、安定性、エステル生成反応時の反応性の面から、飽和の少なくとも2つの一級水酸基を有するアルコールがより好ましく、特に好ましいものとしては、1, 4-ブタンジオール、1, 5-ペンタンジオール、2, 2-ジメチル-1, 3-プロパンジオール、1, 6-ヘキサジオール、3-メチル-1, 5-ペンタンジオール、1, 7-ヘプタンジオール、1, 8-オクタジオール、1, 9-ノナンジオール、1, 10-デカンジオール、1, 11-ウンデカンジオール、1, 12-ドデカンジオール、1, 13-トリデカンジオール、1, 14-テトラデカンジオール、1, 16-ヘキサデカンジオール、1, 18-オクタデカンジオール、1, 4-シクロヘキサジメタノール、1, 3-シクロヘキサジメタノール、1, 2-シクロヘキサジメタノール、グリセリン、トリメチロールエタン、トリメチロールプロパン、エリスリトール、ペンタエリスリトール、キシリトール、ソルビトール等が挙げられる。

【0008】本発明の油剤に含有されるエステルの製造方法は、特に限定されるものではないが、例えば、炭素数4~22の2価アルコール及び炭素数3~22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上を、ダイマー酸又は水素添加ダイマー酸、若しくは、これらの低級アルコールエステルにより、エステル化又はエステル交換することにより製造できる。低級アルコールエステルを用いる場合には、好ましくはメチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル等の低級アルコールのエステルを用いる。エステル化反応の条件は、特に限定されず、通常用いられる方法で行われる。例えば、触媒としてパラトルエンスルホン酸、硫酸、塩酸、メタンスルホン酸、三フッ化硼素ジエチルエーテル錯体、フッ化水素等を用い、溶媒としてヘプタン、ヘキサン、シクロヘキサン、トルエン、キシレン等を用いて、50~260℃で行うことができる。或いは無溶剤、無触媒でも10

0~260℃でエステル化を行うことができる。又、エステル交換反応では、炭酸カリウム、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等のアルカリ触媒、ナトリウムメトキシド、ナトリウムエトキシド、カリウムブトキシド等の金属アルコキシド等を触媒として用い、無溶媒又はヘプタン、ヘキサン、シクロヘキサン、トルエン、キシレン等を溶媒として用いて、50~260℃で行うことができる。

【0009】本発明の油剤に含有されるエステルの製造に際しては、ダイマー酸又は水素添加ダイマー酸、若しくは、その低級アルコールエステル等のダイマー酸誘導体と、炭素数4~22の2価アルコール及び炭素数3~22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上のアルコール類との仕込み比を変えることにより、得られるエステルの平均エステル化度や平均分子量を調整することができる。好ましいダイマー酸誘導体とアルコール類との仕込み比の範囲としては、ダイマー酸誘導体の酸価等から算出される平均分子量の1モルに対し、アルコール類0.2~5.0モルが好ましいが、さらに好ましくは0.5~3.0モルの範囲である。得られるエステルは、その目的により、種々の平均エステル化度や平均分子量とすることができるが、好ましい平均分子量範囲としては、約700~50,000程度、より好ましくは約700~30,000程度の範囲である。また、本発明の油剤に含有されるエステルは、2種以上の炭素数4~22の2価アルコール又は炭素数3~22の3価以上のアルコールの残基を分子内に含む混合エステルであっても良く、更に上記アルコール以外のモノオール、ジオール、若しくは、ダイマー酸以外のモノカルボン酸、ジカルボン酸等の残基を分子内に合わせて持つ混合エステルであっても良い。

【0010】このようにして得られた炭素数4~22の2価アルコール及び炭素数3~22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルは、そのまま本発明の油剤として使用することもできるが、さらに必要に応じて中和、水洗、水蒸気脱臭、吸着剤処理等の通常の後処理、精製を行って使用しても良い。

【0011】本発明の油剤は、上記の様にして得られる炭素数4~22の2価アルコール及び炭素数3~22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有するものである。これらのエステルは、酸化安定性に優れたものであるため、このまま本発明の油剤に用いることができるが、酸化防止剤を添加することによって更に油剤の酸化安定性を向上させることができる。酸化防止剤としては通常油剤に添加される物を使用することができるが、特にビタミンE類の使用が望ましい。ビタミンE類としては、d- $\alpha$ -トコ

フェロール、 $d-\delta$ -トコフェロール、 $d, l-\alpha$ -トコフェロール、酢酸 $d-\alpha$ -トコフェロール、酢酸 $d, l-\alpha$ -トコフェロール、大豆や菜種より分離精製されたトコフェロール混合物等を使用することができる。酸化防止剤の添加量に特に制限はないが、10ppm~10000ppm程度が適当である。

【0012】本発明の炭素数4~22の2価アルコール及び炭素数3~22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、並びに、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤は、感触、酸化安定性、抱水性、顔料分散性、臭い、安全性等に優れ、更に、屈折率が高く艶等に優れた特性を示すことから、好ましく化粧料及び外用剤に用いることができる。該エステル、及びこれを含有する油剤、並びに、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤の化粧料及び外用剤への配合量は、特に限定されないが、0.1~60重量%程度が好ましく、より好ましくは0.5~40重量%である。また、本発明化粧料には必要に応じて水及び通常化粧料に配合される添加成分、例えば油脂類、乳化剤、アルコール類、保湿剤、増粘剤、酸化防止剤、防腐剤、殺菌剤、キレート剤、pH調整剤、紫外線吸収剤、美白剤、溶剤、角質剥離・溶解剤、鎮痒剤、消炎剤、制汗剤、清涼剤、還元剤、抗ヒスタミン剤、収れん剤、刺激剤、育毛用薬剤、高分子粉体、ヒドロキシ酸、ビタミン類及びその誘導体類、糖類及びその誘導体類、有機酸類、酵素類、核酸類、ホルモン類、粘土鉱物類、香料、色素等を配合することができる。

【0013】これらの添加成分を例示すると、油脂類としては、例えばセタノール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、ラウリルアルコール、セトステアリルアルコール、ステアリルアルコール、アラキルアルコール、ベヘニルアルコール、ホホバアルコール、キミルアルコール、パチルアルコール、ヘキシルデカノール、イソステアリルアルコール、2-オクチルドデカノール等の高級アルコール類；ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、イソステアリン酸、ベヘン酸、ウンデシレン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、パルミトレイン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、エルカ酸、ドコサヘキサエン酸、エイコサペンタエン酸、イソヘキサデカン酸、アンテイソペンタデカン酸、長鎖分岐脂肪酸等の高級脂肪酸類及びそのアルミニウム塩、カルシウム塩、マグネシウム塩、亜鉛塩、カリウム塩等の金属石けん類、及びアミド等の含窒素誘導体類；流動パラフィン、スクワラン、スクワレン、ワセリン、固型パラフィン、セレシン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類；サフラワー油、オリーブ油、ヒマシ油、アボカド油、ゴマ油、茶油、月見草油、小麦胚芽油、マカデミアナッツ油、ヘーゼルナッツ油、ククイナッツ油、ローズヒップ油、メドウフォーム油、パー

シツク油、ティートリー油、ハッカ油、硬化ヒマシ油等の植物油類；カカオ脂、シア脂、木ロウ、ヤシ油、パーム油、パーム核油等の植物脂類；牛脂、乳脂、馬脂、卵黄油、ミンク油、タートル油等の動物性油脂類；カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ホホバ油、水素添加ホホバ油等の植物性ロウ類；ミツロウ、鯨ロウ、ラノリン、オレンジラフイー油等の動物性ロウ類；液状ラノリン、還元ラノリン、吸着精製ラノリン、酢酸ラノリン、酢酸液状ラノリン、ヒドロキシラノリン、ポリオキシエチレンラノリン、ラノリン脂肪酸、硬質ラノリン脂肪酸、ラノリンアルコール、酢酸ラノリンアルコール、酢酸（セチル・ラノリル）エステル等のラノリン類；ホスファチジルコリン、ホスファチジルエタノールアミン、ホスファチジルイノシトール、スフィンゴミエリン、ホスファチジン酸、リゾレシチン等のリン脂質類；水素添加大豆リン脂質、水素添加卵黄リン脂質等のリン脂質誘導体類；コレステロール、ジヒドロコレステロール、ラノステロール、ジヒドロラノステロール、フィトステロール等のステロール類；酢酸コレステリル、ノナン酸コレステリル、ステアリン酸コレステリル、イソステアリン酸コレステリル、オレイン酸コレステリル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・ベヘニル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（コレステリル・オクチルドデシル）、N-ラウロイル-L-グルタミン酸ジ（フィトステリル・2-オクチルドデシル）、12-ヒドロキシステアリン酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸コレステリル、マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル、イソステアリン酸フィトステリル、軟質ラノリン脂肪酸コレステリル、硬質ラノリン脂肪酸コレステリル、長鎖分岐脂肪酸コレステリル、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等のステロールエステル類；オレイン酸エチル、アボカド油脂肪酸エチル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸オクチル、イソステアリン酸イソプロピル、イソノナン酸イソトリデシル、ラノリン脂肪酸イソプロピル等の低級アルコール脂肪酸エステル類；ミリスチン酸オクチルドデシル、オクタン酸セチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、ラノリン脂肪酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、コハク酸ジオクチル等の高級アルコール脂肪酸エステル類；乳酸セチル、リンゴ酸ジイソステアリル等の高級アルコールオキシ酸エステル類；トリオレイン酸グリセリド、トリイソステアリン酸グリセリド、トリ（カプリル・カプリン酸）グリセリド、ジオレイン酸プロピレングリコール等の多価アルコール脂肪酸エステル類；シリコーン樹脂、メチルポリシロキサン、オクタメチルトリシロキサン、デカメチルトetraシロキサン、高重合メチルポリシロキサン、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、有機変性ポリシロキサン、環状ジメチルシロキサ

ン、架橋型メチルポリシロキサン、架橋型メチルフェニルポリシロキサン等のシリコン誘導体類；パーフルオロポリエーテル等が挙げられる。

【0014】乳化剤としては、脂肪酸塩、アルキル硫酸エステル塩、アルキルベンゼンスルホン酸塩、ポリオキシエチレンアルキル硫酸塩、ポリオキシエチレン脂肪アミン硫酸塩、アシルN-メチルタウリン塩、アルキルエーテルリン酸エステル塩、N-アシルアミノ酸塩等の陰イオン性界面活性剤；ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルエーテルソルビタン脂肪酸部分エステル、多価アルコール脂肪酸部分エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、アルキルジメチルアミノオキサイド、アルキルポリグリコシド等の非イオン界面活性剤；アルキルトリメチルアンモニウムクロリド、短鎖ポリオキシエチレンアルキルアミン及びその塩または四級塩、塩化ベンザルコニウム等の陽イオン性界面活性剤；アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン、アルキルアミドジメチルアミノ酢酸ベタイン、2-アルキル-N-カルボキシー-N-ヒドロキシイミダゾリニウムベタイン等の両性界面活性剤；ポリビニルアルコール、アルギン酸ナトリウム、デンプン誘導体、トラガントガム、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体等の高分子界面活性剤；等を例示することができる。

【0015】保湿剤としては、プロピレングリコール、グリセリン、1, 3-ブタンジオール、3-メチル-1, 3-ブタンジオール等の多価アルコール類、ヒアルロン酸ナトリウム、クエン酸塩、尿素、乳酸菌培養液、酵母抽出液、卵殻膜タンパク、牛顎下腺ムチン、ヒポタウリン、ゴマリグナン配糖体、ベタイン、コンドロイチン硫酸、セラミド（タイプ1、2、3、4、5、6）、ヒドロキシセラミド、疑似セラミド、スフィンゴ糖脂質、グルタチオン、ポリエチレングリコール、ソルビトール、カルビトール、乳酸ナトリウム、2-ピロリドン-5-カルボン酸ナトリウム、アルブミン、トリメチルグリシン；コラーゲン、ゼラチン、エラスチン、コラーゲン分解ペプチド、エラスチン分解ペプチド、ケラチン分解ペプチド、コンキオリン分解ペプチド、シルク蛋白分解ペプチド、大豆蛋白分解ペプチド、小麦蛋白分解ペプチド、カゼイン分解ペプチド等の蛋白ペプチド類及びその誘導体；アルギニン、セリン、グリシン、スレオニン、グルタミン酸、システイン、メチオニン、ロイシン、トリプトファン等のアミノ酸類；胎盤抽出液、エラスチン、コラーゲン、アロエ抽出物、ハマメリス水、ヘチマ水、カモミラエキス、カンゾウエキス、コンフリーエキス等の動物・植物抽出成分等を例示することができる。

【0016】増粘剤としてはグアーガム、クインスシードガム、キサンタンガム、カラギーナン、アルギン酸、

カルボキシメチルセルロースナトリウム、カルボキシビニルポリマー、アクリル酸・メタクリル酸エステル共重合体、ポリビニルピロリドン、両性メタクリル酸エステル共重合体、カチオン化セルロース、ニトロセルロース等の高分子化合物類等を例示することができる。

【0017】酸化防止剤としては、BHT、BHA、没食子酸プロピル、トコフェロールおよび／またはその誘導体、アスコルビン酸および／またはその誘導体等を例示することができる。

10 【0018】防腐剤としては、フェノール類、安息香酸及びその塩類、ハロゲン化ビスフェノール類、酸アミド類、四級アンモニウム塩類等を例示することができる。

【0019】殺菌剤としては、トリクロロカルバニド、ジメチルピリチオン、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム、クロルヘキシジン、ハロカルバン、ヒノキチオール、フェノール、イソプロピルフェノール、感光素類等を例示することができる。

【0020】キレート剤としては、エデト酸塩、シュウ酸ナトリウム等を例示することができる。

20 【0021】pH調整剤としては、クエン酸、コハク酸、塩酸、エタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、アンモニア水、水酸化ナトリウム、塩化カルシウム等を例示することができる。

【0022】紫外線吸収剤としては、ベンゾフェノン誘導体、パラアミノ安息香酸誘導体、パラメトキシ桂皮酸誘導体、サルチル酸誘導体、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、アントラニル酸メチル、ルチン及びその誘導体等を例示することができる。

30 【0023】美白剤としては、アルブチン、アスコルビン酸、コウジ酸、グルタチオン、エラグ酸、プラセンタエキス、オリザノール等を例示することができる。

【0024】溶剤類としては、エタノール、プロパノール等の低級アルコール類；アセトン、エチレングリコールモノエチルエーテル、トルエン等を例示することができる。

【0025】角質剥離・溶解剤としては、サリチル酸、イオウ、レゾルシン、硫化セレン、ピリドキシン等を例示することができる。

40 【0026】鎮痒剤としては、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェラミン、カンファー等を例示することができる。

【0027】消炎剤としては、グリチルリチン酸及びその誘導体、グアイアズレン、酢酸ヒドロコチゾン、ブレドニゾン等を例示することができる。

【0028】制汗剤としては、クロルヒドロキシアルミニウム、塩化アルミニウム、酸化亜鉛、パラフェノールスルホン酸亜鉛等を例示することができる。

50 【0029】清涼剤としては、メントール、サリチル酸

メチル等を例示することができる。

【0030】還元剤としては、チオグリコール酸、システイン等を例示することができる。

【0031】抗ヒスタミン剤としては、塩酸ジフェドミン、マレイン酸クロルフェニラミン、グリチルレチン酸誘導体等を例示することができる。

【0032】収れん剤としては、クエン酸、酒石酸、乳酸、硫酸アルミニウム・カリウム、タンニン酸等を例示することができる。

【0033】刺激剤としては、カンタリスチンキ、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキ、ニコチン酸ベンジル等を例示することができる。

【0034】育毛用薬剤としては、センブリエキス、セファランチン、ビタミンE及びその誘導体、 $\gamma$ -オリザノール、トウガラシチンキ、ショウキョウチンキ、カンタリスチンキ、ニコチン酸ベンジルエステル、アラントイン、感光素301、感光素401等を例示することができる。

【0035】高分子粉体としては、デンプン、ナイロンパウダー、ポリエチレン末、ポリメタクリル酸メチル、ポリエチレンテレフタレート・ポリメチルメタクリレート積層末等を例示することができる。

【0036】 $\alpha$ -ヒドロキシ酸類及びその誘導体類としては、乳酸、グリコール酸、フルーツ酸、ヒドロキシカプリン酸、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸、長鎖 $\alpha$ -ヒドロキシ脂肪酸コレステリル等を例示することができる。

【0037】ビタミン類及びその誘導体類としては、ビタミンA、ビタミンB群、ビタミンD、ビタミンE、パントテン酸、ピオチン等のビタミン類；ステアリン酸アスコルビル、パルミチン酸アスコルビル、ジパルミチン酸アスコルビル、リン酸アスコルビルマグネシウム、アスコルビン酸ナトリウム、ニコチン酸トコフェロール、酢酸トコフェロール、リノール酸トコフェロール、フェルラ酸トコフェロール等のビタミン誘導体類を例示することができる。

【0038】糖類及びその誘導体類としては、シクロデキストリン、 $\beta$ -グルカン、キチン、キトサン、グルコース、トレハロース、ペクチン、アラビノガラクトン、デキストリン、デキストラン等の糖類及びその誘導体を例示することができる。

【0039】有機酸類としては、酢酸、プロピオン酸、クエン酸、アピエチン酸、酒石酸等を例示することができる。

【0040】酵素類としては、塩化リゾチーム、セラチナーゼ、パパイン、パンクレアチン、プロテアーゼ等を例示することができる。

【0041】核酸類としては、アデノシン三リン酸二ナトリウム等を例示することができる。

【0042】ホルモン類としては、エストラジオール、エストロン、エチニルエストラジオール、コルチゾン、

ヒドロコルチゾン、プレドニゾン等を例示することができる。

【0043】粘土鉱物類としては、モンモリロナイト、セリサイト、カオリナイト、カオリン等を例示することができる。

【0044】香料としては、リモネン、リナノール、シトラール、 $\beta$ -イオノン、ベンジルベンゾエート、インドール、オイゲノール、オーランジオール、ゲラニオール、リラルール、ダマスコン、ベンジルアセテート、ジャスミンラクトン、ガラクソリッド、精油等が例示することができる。

【0045】色素としては、マイカ、タルク、カオリン、炭酸カルシウム、ベンガラ、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、紺青、カーボンブラック、二酸化チタン、酸化亜鉛、雲母チタン、魚鱗箔、窒化ホウ素、ホトクロミック顔料、合成フッ素金雲母、微粒子複合粉体等の無機顔料； $\beta$ -カロチン、カルサミン、ルチン、コチニール、クロロフィル等の天然色素；染料、レーキ、有機顔料等の有機合成色素等を例示することができる。

【0046】その他公知の化粧料、医薬品、食品等成分などに使用される成分を本発明の効果を損なわない範囲において、適宜配合することができる。

【0047】本発明の化粧料および外用剤は、通常の方法に従って製造することができ、基礎化粧料、メーキャップ化粧品、毛髪用化粧品、芳香化粧品、ボディ化粧品、軟膏剤等が包含される。

【0048】基礎化粧料としては、例えばクレンジングフォーム、クレンジングジェル、洗粉、洗顔パウダー、クレンジングクリーム、クレンジングミルク、クレンジングローション、クレンジングジェル、クレンジングオイル、クレンジングマスク等の洗顔料；柔軟化粧水、収れん化粧水、洗浄用化粧水、多層式化粧水等の化粧水；エモリエントローション、モイスチャーローション、ミルキーローション、ナリシングローション、ナリシングミルク、スキンモイスチャー、モイスチャーエマルジョン、マッサージローション、クレンジングローション、プロテクトエマルジョン、サンプロテクト、サンプロテクター、UVケアミルク、サンスクリーン、メーキャップローション、角質スムーザー、エルボーローション、ヘアミルク、ハンドローション、ボディローション等の乳液；エモリエントクリーム、栄養クリーム、ナリシングクリーム、バニシングクリーム、モイスチャークリーム、ナイトクリーム、マッサージクリーム、クレンジングクリーム、メーキャップクリーム、ベースクリーム、プレメーキャップクリーム、サンスクリーンクリーム、サンタンクリーム、ヘアリムーバー、ヘアクリーム、デオドラントクリーム、シェービングクリーム、角質軟化クリーム等のクリーム；クレンジングジェル、モイスチャージェル等のジェル；化粧石鹸、透明石鹸、薬用石鹸、液状石鹸、ひげそり石鹸、合成化粧石鹸等の石

鹼；ピールオフパック、粉末パック、ウォッシングパック、オイルパック、クレンジングマスク等のパック・マスク類；保湿エッセンス、美白エッセンス、紫外線防止エッセンス等のエッセンス等を例示することができる。

【0049】メーキャップ化粧品としては、白粉・打粉類、ファンデーション類、口紅類、頬紅類、アイライナー、マスカラ、アイシャドー、眉墨、アイブロー、ネールエナメル、エナメルリムーバー、ネールトリートメント等を例示することができる。

【0050】毛髪用化粧品としては、オイルシャンプー、クリームシャンプー、コンディショニングシャンプー、ふけ用シャンプー、リンスー体シャンプー等のシャンプー；リンス；育毛剤；ヘアフォーム、ヘアムース、ヘアスプレー、ヘアミスト、ヘアジェル、ウォーターグリース、セットローション、カラーローション、ヘアリキッド、ボマード、チック、ヘアクリーム、ヘアブロー、枝毛コート、ヘアオイル、パーマメントウェーブ用剤、染毛剤、ヘアブリーチ等を例示することができる。

【0051】芳香化粧品としては、香水、パフューム、パルファム、オードパルファム、オードトワレ、オーデコロン、練香水、芳香パウダー、香水石鹸、ボディローション、バスオイル等を例示することができる。

【0052】ボディ化粧品としては、ボディシャンプー等のボディ洗浄料；デオドラントローション、デオドラントパウダー、デオドラントスプレー、デオドラントスティック等の防臭化粧品；脱色剤、脱毛・除毛剤；浴用剤；虫よけスプレー等のインセクトリペラー等を例示することができる。

【0053】また、剤型としては水中油（O/W）型、油中水（W/O）型、W/O/W型、O/W/O型の乳化型化粧料、油性化粧料、固形化粧料、液状化粧料、練状化粧料、スティック状化粧料、揮発性油型化粧料、粉状化粧料、ゼリー状化粧料、ジェル状化粧料、ペースト状化粧料、乳化高分子型化粧料、シート状化粧料、ミスト状化粧料、スプレー型化粧料等の剤型で用いることができる。

【0054】外用剤は、軟膏剤、貼付剤、ローション剤、リニメント剤、液状塗布剤などの剤型で皮膚に直接適用する。

【0055】

【実施例】次に、本発明を実施例によって更に具体的に説明するが、本発明はこの実施例によってなんら限定されるものではない。

【0056】実施例1 1, 10-デカンジオール水素添加ダイマー酸エステルの製造

攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた500mLの反応器に、水素添加ダイマー酸（ユニケマ社製、プリポール1010）115.6g（0.201モル）及び1, 10-デカンジオール50.0g（0.287モル）を仕

込み、窒素気流中225～235℃に加熱し、生成する水を留去しながら7時間エステル化反応を行い、目的物である1, 10-デカンジオール水素添加ダイマー酸エステル（以下、DMG-HDAと略称する）138.6gを無色高粘度油状物として得た（収率89%）。得られたエステルの性状値は酸価0.85、水酸基価37.9、けん化価149.6であった。また、得られたエステルのGPC（ゲルパーミエーションクロマトグラフィー）測定による数平均分子量は2,700、60℃での粘度は3,525mPa・sであった。

【0057】実施例2 ビタミンE添加1, 10-デカンジオール水素添加ダイマー酸エステルの製造  
実施例1で製造した1, 10-デカンジオール水素添加ダイマー酸エステル（DMG-HDA）99.95gにビタミンE（エーザイ社製イーミックス-D）0.05g（500ppm相当）を添加し、攪拌溶解させることにより、ビタミンE添加1, 10-デカンジオール水素添加ダイマー酸エステル（以下、DMG-HDA-Eと略称する）を得た。

【0058】実施例3 グリセリン水素添加ダイマー酸エステルの製造  
攪拌機、温度計、ガス導入管を備えた500mLの反応器に、水素添加ダイマー酸（ユニケマ社製、プリポール1010）175.0g（0.304モル）及びグリセリン55.98g（0.608モル）を仕込み、窒素気流中220～240℃で生成する水を留去しながら3時間エステル化反応を行った。次いで未反応のグリセリンを減圧下に留去することにより、目的物であるグリセリン水素添加ダイマー酸エステル（以下、G-HDA（1:0.5）と略称する）187.1gを無色高粘度油状物として得た（収率85%）。得られたエステルの性状値は酸価0.00、水酸基価158.7、けん化価172.2であった。また、得られたエステルのGPC測定による数平均分子量は2,300、60℃での粘度は27,000mPa・sであった。

【0059】実施例4 ビタミンE添加グリセリン水素添加ダイマー酸エステルの製造  
実施例3で製造したグリセリン水素添加ダイマー酸エステル（G-HDA（1:0.5））を用いて、実施例2と同様の操作でビタミンE500ppmを添加することにより、ビタミンE添加グリセリン水素添加ダイマー酸エステル（以下、G-HDA（1:0.5）-Eと略称する）を得た。

【0060】実施例5 グリセリン水素添加ダイマー酸エステルの製造  
水素添加ダイマー酸180.0g（0.313モル）及びグリセリン41.13g（0.447モル）を使用する以外は実施例3と同様にして、グリセリン水素添加ダイマー酸エステル（以下、G-HDA（1:0.7）と略称する）196.1gを無色高粘度油状物として得た



(収率93%)。得られたエステル性状値は酸価0.02、水酸基価154.8、けん化価173.5であった。また、得られたグリセリン水素添加ダイマー酸エステルのGPC測定による数平均分子量は2,500、60℃での粘度は62,500mPa・sであった。

【0061】実施例6 ビタミンE添加グリセリン水素添加ダイマー酸エステルの製造

実施例5で製造したグリセリン水素添加ダイマー酸エステル(G-HDA(1:0.7))を用いて、実施例2と同様の操作でビタミンE500ppmを添加することにより、ビタミンE添加グリセリン水素添加ダイマー酸エステル(以下、G-HDA(1:0.7)-Eと略称する)を得た。

\*

品 名	屈折率
-----	-----
実施例1のDMG-HDA	1.4720
実施例2のDMG-HDA-E	1.4724
実施例3のG-HDA(1:0.5)	1.4796
実施例4のG-HDA(1:0.5)-E	1.4800
実施例5のG-HDA(1:0.7)	1.4798
実施例6のG-HDA(1:0.7)-E	1.4801
比較 液状ラノリンSS(日本精化社製)	1.4858
比較 リンゴ酸ジイソステアリル	1.4536
-----	-----

【0064】実施例8 光沢度

実施例1~4で得られた本発明の油剤にセレンシン及びキャンデリラロウをそれぞれ別々に20%配合したものをパラフィン紙に塗布した。HORIABA社製ハンディ光沢計を使用し、その塗布面に対し入射角60度で光を当てたときの反射光の強さを測定し、その値を光沢度とし※30

14  
\*【0062】実施例7 屈折率

実施例1~6で得られた本発明の油剤の屈折率を測定した。屈折率は、屈折計Model3(ATAGO社)を用いて40℃の条件で測定した。また、比較として、液状ラノリン(日本精化社製YOCO液状ラノリンS)、及び、リンゴ酸ジイソステアリル(日清製油社製コスモール222)の屈折率を測定した。測定の結果、本発明の油剤の屈折率は、汎用油剤であるリンゴ酸ジイソステアリルよりもはるかに高く、艶の良い油剤として知られている液状ラノリンに近い値を示し、艶の良い特徴を示した。

【0063】

※を表した。比較対照として液状ラノリンは日本精化社製YOCO液状ラノリンSSを、ポリブテンは日本石油社製HV-100Fを、リンゴ酸ジイソステアリルは日清製油社製コスモール222を使用した。

【0065】

品 名	光 沢 度	
-----	-----	-----
	セレンシン	キャンデリラロウ
実施例1のDMG-HDA	71	69
実施例2のDMG-HDA-E	71	69
実施例3のG-HDA(1:0.5)	68	69
実施例4のG-HDA(1:0.5)-E	68	68
液状ラノリンSS	66	64
ポリブテン	45	48
リンゴ酸ジイソステアリル	35	41
-----	-----	-----

【0066】光沢度試験の結果は本発明の油剤はセレンシン、キャンデリラロウのいずれを用いた場合においても液状ラノリンの光沢度と同等又はそれ以上で優れており、ポリブテン、リンゴ酸ジイソステアリルよりも非常に優れていた。

【0067】実施例9 酸化安定性

実施例1~6で得られた本発明の油剤の酸化安定性を測定した。酸化安定性は、自動油脂安定性試験装置ランシ★

★マツト676型(メトローム・シバタ株式会社製)を用いて、試料3gを120℃、空気流量20L/Hrの条件で測定した。これらは何れも10時間以上安定で優れた安定性を示し、特にビタミンE添加を行っている実施例2、4、6の油剤は極めて優れた酸化安定性を示した。

【0068】

品 名

安定性



実施例1のDMG-HDA	14時間安定
実施例2のDMG-HDA-E	48時間以上安定
実施例3のG-HDA (1:0.5)	11時間安定
実施例4のG-HDA (1:0.5)-E	48時間以上安定
実施例5のG-HDA (1:0.7)	10時間安定
実施例6のG-HDA (1:0.7)-E	48時間以上安定

【0069】実施例10 含水価 \* によく練り込み、水が練り込めなくなるまでに練り込んだ水の重量を希釈液に対する百分率で示した。これらの油剤はいずれも高い含水価を示した。

実施例3～6で得られた本発明の油剤の含水価を測定した。含水価は、各油剤を流動パラフィンで50%に希釈して乳鉢にとり、その上に水を滴下していきながら乳棒\* 【0070】

品 名	含水価 (重量%)
実施例3のG-HDA (1:0.5)	380
実施例4のG-HDA (1:0.5)-E	380
実施例5のG-HDA (1:0.7)	410
実施例6のG-HDA (1:0.7)-E	430

【0071】実施例11 20※の軟膏を製造した。

実施例3で得られた本発明の油剤を用いて、下記の処方※

成 分	重量%
流動パラフィン	30.0
実施例3のG-HDA (1:0.5)	10.0
ジメチルポリシロキサン	10.0
セトステアリルアルコール	5.0
セトリミド	0.5
クロロクレゾール	0.1
精製水	残余
合計	100.0

【0072】流動パラフィン、実施例3で得られたG-HDA (1:0.5)、ジメチルポリシロキサン、セトステアリルアルコールを70℃に加熱し、均一になるまで混ぜ合わせる。70℃の精製水に溶かしたセトリミドとクロロクレゾールの溶液にかき混ぜながら先の油相を★ ★加え均一にした後、室温まで冷却して軟膏を調製した。この軟膏は良好な使用感を有するものであった。

【0073】実施例12  
実施例4で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のエモリエントクリームを製造した。

成 分	重量%
実施例4のG-HDA (1:0.5)-E	3.0
モノステアリン酸ソルビタン	3.0
ステアリン酸	3.0
ワセリン	6.0
セチルアルコール	5.0
POE (20) セチルアルコールエーテル	2.0
プロピレングリコールモノステアリン酸エステル	3.0
ジプロピレングリコール	3.0
グリセリン	3.0
トリエタノールアミン	1.0
防腐剤、酸化防止剤	適量

17

精製水

18

残余

合計

100.0

【0074】ジブロピレングリコール、グリセリン、トリエタノールアミンを精製水に溶解し70℃に加温する（水相）。その他の成分を混合し70℃で溶解する（油相）。水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え攪拌した後、乳化機で均一に乳化し室温まで冷却してエモリエントクリームを調製した。このエモリエントクリームは、\*

\* 良好な使用感、優れたエモリエント効果を有し、また、乳化安定性も良好であった。  
【0075】実施例13  
実施例5で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方の乳液を製造した。

成分

重量%

実施例5のG-HDA (1:0.7)

3.0

ステアリン酸

2.0

ワセリン

3.0

セチルアルコール

1.0

ソルビタンモノオレイン酸エステル

2.0

ポリエチレングリコール1500

3.0

1,3-ブチレングリコール

5.0

トリエタノールアミン

1.0

香料、防腐剤

適量

精製水

残余

合計

100.0

【0076】精製水にポリエチレングリコール1500、1,3-ブチレングリコール、トリエタノールアミンを加え70℃に加熱溶解する（水相）。その他の成分を混合し70℃に加熱溶解する（油相）。この水相にかき混ぜながら油相を徐々に加え予備乳化する。更に乳化機にて均一に乳化して室温まで冷却して乳液を調製し ※

※た。この乳液は、良好な使用感を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0077】実施例14

実施例6で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方の液状クリームシャンプーを製造した。

成分

重量%

実施例6のG-HDA (1:0.7)-E

3.0

ポリオキシエチレン(3)ラウリル硫酸

エステルナトリウム(30%)

30.0

ラウリル硫酸ナトリウム(30%)

15.0

ラウロイルジエタノールアミド

3.0

ジステアリン酸ポリエチレングリコール

2.0

香料、防腐剤

適量

金属イオン封鎖剤、pH調整剤

適量

精製水

残余

合計

100.0

【0078】精製水を70℃に加熱し、他成分を加え均一に溶解した後、冷却して液状クリームシャンプーを調製した。この液状クリームシャンプーは、良好な使用感、洗浄性能を有し、また、乳化安定性も良好であっ ★

★た。

【0079】実施例15

実施例1で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のヘアコンディショナーを製造した。

成分

重量%

実施例1のDMG-HDA

2.0

塩化ステアリルトリメチルアンモニウム

3.0

19	20
モノステアリン酸グリセリル	0.5
セチルアルコール	3.0
グリセリン	3.0
香料、防腐剤	適量
精製水	残余

-----

合計	100.0
----	-------

【0080】精製水に塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、防腐剤を70℃で加熱溶解する。これに、別途70℃にて実施例1で得られたDMG-HDA、モノステアリン酸グリセリル、セチルアルコール、グリセリン、香料を攪拌混合しておいたものを加え、十分に攪拌混合した後、冷却してヘアコンディショナーを調製し \*

\*た。この液状ヘアコンディショナーは、良好な使用感、コンディショニング効果を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0081】実施例16

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方の口紅を製造した。

成分	重量%
-----	-----
実施例2のDMG-HDA-E	30.0
トリイソステアリン酸ジグリセリル	14.0
トリメチロールプロパントリイソステアレート	16.0
ミツロウ	9.0
ラノリン	6.0
カルナウバロウ	7.0
セレシン	6.0
硬質ラノリン脂肪酸コレステリル	5.0
二酸化チタン	5.0
赤色201号	0.6
赤色202号	1.2
赤色223号	0.2
香料、酸化防止剤	適量

-----

合計	100.0
----	-------

【0082】二酸化チタン、赤色201号、赤色202号を実施例2で得られたDMG-HDA-Eの一部に加えローラーで練り、均一に混合する（顔料部）。赤色223号を残りのDMG-HDA-Eに溶解する（染料部）。他の成分を混合し加熱溶解した後、顔料部、染料部を加えホモミキサーで均一に分散する。分散後、型に流し込み急冷し、スティック状とした。この口紅は、使※

※用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な付着性、伸展性、しっとりとした感触を有し、また、安定性も良好であった。

【0083】実施例17

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のリップグロスを製造した。

成分	重量%
-----	-----
実施例2のDMG-HDA-E	30.0
パルミチン酸デキストリン	10.0
マカデミアナッツ油脂脂肪酸コレステリル	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	30.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5.0
流動パラフィン	15.0

-----

合計	100.0
----	-------

【0084】全成分を加熱溶解混合後、容器に流し込み、冷却固化し目的のリップグロスを得た。このリップグロスは、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有 50

し、さらに良好な伸展性、しっとりとした感触を有し、また、安定性も良好であった。

【0085】実施例18

21

22

実施例2、4で得られた本発明の油剤を用いて、下記処\* \* 方のリップグロスを製造した。

成 分	重量%
実施例2のDMG-HDA-E	27.0
実施例4のG-HDA(1:0.5)-E	30.0
12-ヒドロキシステアリン酸	10.0
マカデミアナッツ油脂肪酸フィトステリル	10.0
メチルフェニルポリシロキサン	30.0
トリ2-エチルヘキサン酸グリセリル	5.0
流動パラフィン	15.0
合計	100.0

【0086】全成分を加熱溶解混合後、容器に流し込み、冷却固化し目的のリップグロスを得た。このリップグロスは、使用時及び使用後に、非常に良好な艶を有し、さらに良好な伸展性、しっとりとした感触を有し、※

※また、安定性も良好であった。

## 【0087】実施例19

実施例4で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のパウダリーファンデーションを製造した。

成 分	重量%
1. タルク	15.0
2. マイカ	30.0
3. カオリン	15.0
4. 二酸化チタン	15.0
5. 雲母チタン	3.0
6. ステアリン酸亜鉛	1.0
7. ナイロンパウダー	5.0
8. 酸化鉄赤	1.0
9. 酸化鉄黄	3.0
10. 酸化鉄黒	0.2
11. スクワラン	6.0
12. 実施例4のG-HDA(1:0.5)-E	1.0
13. ミリスチン酸オクチルドデシル	2.0
14. ジイソオクタン酸ネオペンチルグリコール	2.0
15. モノオレイン酸ソルピタン	0.5
16. 防腐剤	適量
17. 酸化防止剤	適量
18. 香料	適量
合計	100.0

【0088】上記の成分1及び8~10をヘンシェルミキサーで混合し、この混合物に成分2~7を添加してよく混合してから、成分12~18を70℃で加熱溶解したものを添加混合粉碎し、これを中皿に成型して目的のパウダリーファンデーションを得た。このパウダリーフ★

★アンデーションは、顔料分散性が良く、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

## 【0089】実施例20

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方の乳化ファンデーションを製造した。

成 分	重量%
1. 実施例2のDMG-HDA-E	5.0
2. デカメチルシクロペンタシロキサン	12.0
3. ポリオキシエチレン変性ジメチルポリシロキサン	4.0
4. 亜鉛華	10.0
5. セリサイト	0.36

23	24
6. 二酸化チタン	8. 32
7. 酸化鉄黄	0. 80
8. 酸化鉄赤	0. 36
9. 酸化鉄黒	0. 16
10. 香料	適量
11. プロピレングリコール	5. 0
12. 分散剤	0. 1
13. 防腐剤	適量
14. イオン交換水	残余

合計

100. 0

【0090】成分11～14を70℃に加熱攪拌後、成分4～9を添加し分散処理した。これをあらかじめ70℃に加熱しておいて成分1～3に添加して乳化分散した。その後室温まで冷却して10を加え、目的の乳化ファンデーションを得た。この乳化ファンデーションは、\*

\* 良好な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

【0091】実施例21

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方  
の両用ファンデーションを製造した。

成分	重量%
1. シリコーン処理タルク	19. 0
2. シリコーン処理マイカ	40. 0
3. シリコーン処理二酸化チタン	5. 0
4. 亜鉛華	15. 0
5. シリコーン処理ベンガラ	1. 0
6. シリコーン処理黄酸化鉄	3. 0
7. シリコーン処理黒酸化鉄	0. 2
8. ステアリン酸亜鉛	0. 1
9. ナイロンパウダー	2. 0
10. 実施例2のDMG-HDA-E	4. 0
11. 固形パラフィン	0. 5
12. ジメチルポリシロキサン	4. 0
13. トリイソオクタン酸グリセリン	5. 0
14. オクチルメトキシシンナメート	1. 0
15. 防腐剤	適量
16. 酸化防止剤	適量
17. 香料	適量

合計

100. 0

【0092】成分1～9をヘンシェルミキサーで混合してから成分10～17を70℃で加熱溶解したものを添加混合粉碎し、これを中皿に成型して目的の両用ファン  
デーションを得た。この両用ファンデーションは、良好※

※ な使用感を有し、また、安定性も良好であった。

【0093】実施例22

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方  
の油性スティックファンデーションを製造した。

成分	重量%
1. タルク	15. 0
2. 酸化チタン	7. 0
3. カオリン	20. 0
4. マイカ	3. 3
5. 酸化鉄赤	1. 0
6. 酸化鉄黄	3. 0
7. 酸化鉄黒	0. 2

(14)

特開2002-275020

25	26
8. 固形パラフィン	3. 0
9. マイクロクリスタリンワックス	7. 0
10. ワセリン	15. 0
11. ジメチルポリシロキサン	3. 0
12. 実施例2のDMG-HDA-E	5. 0
13. パルミチン酸イソプロピル	17. 0
14. 酸化防止剤	適量
15. 香料	適量
合計	100. 0

【0094】成分8～14を85℃で溶解し、これに成分1～7を添加し、ディスパーで混合した後、コロイドミルで分散した。15を添加し、脱気後70℃で容器に流し込み冷却した。この油性スティックファンデーションは、良好な使用感を有し、また、安定性も良好であつ\*

\*た。

【0095】実施例23

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のサンスクリーン化粧料を製造した。

成 分	重量%
1. 微粒子酸化チタン	5. 0
2. 1, 3-ブチレングリコール	7. 0
3. エデト酸二ナトリウム	0. 05
4. トリエタノールアミン	1. 0
5. オキシベンゾン	2. 0
6. パラメトキシ桂皮酸オクチル	5. 0
7. スクワラン	10. 0
8. 実施例2のDMG-HDA-E	5. 0
9. ステアリルアルコール	3. 0
10. ステアリン酸	3. 0
11. グリセリルモノステアレート	3. 0
12. ポリアクリル酸エチル	1. 0
13. 酸化防止剤	適量
14. 防腐剤	適量
15. 香料	適量
16. イオン交換水	残余
合計	100. 0

【0096】成分2～4、16を70℃に加熱し溶解させる。これに1を加え十分分散させる。この中に5～15を加熱溶解させたものを加え、ホモジナイザーを用いて乳化分散した。その後、室温まで攪拌冷却して目的のサンスクリーン化粧料を得た。このサンスクリーン化粧料※40

※料は、良好な使用感、良好なサンスクリーン効果を有し、また、安定性も良好であった。

【0097】実施例24

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方のマスカラを製造した。

成 分	重量%
1. 酸化鉄（黒）	10. 0
2. 実施例2のDMG-HDA-E	20. 0
3. ポリアクリル酸エステルエマルション	20. 0
4. 固型パラフィン	8. 0
5. ラノリンワックス	8. 0
6. 軽質イソパラフィン	17. 0
7. セスキオレイン酸ソルピタン	3. 0
8. 精製水	10. 0

(15)

特開2002-275020

27	28
9. 2-エチルヘキシル-p-メトキシシナメート	3. 0
10. 防腐剤	適量
11. 香料	適量

合計

100. 0

【0098】成分2～7、9、10及び11の油性成分を加熱溶解し、オイルパートとする。オイルパートに1を添加し、分散処理を行う。加熱した8をオイルパートに添加し、さらに分散処理を行い、冷却後本品を得る。このマスカラは、良好な使用感を有し、また、安定性も\*10

\*良好であった。

【0099】実施例25

実施例2で得られた本発明の油剤を用いて、下記処方の乳化アイシャドーを製造した。

成 分	重量%
1. タルク	10. 0
2. カオリン	4. 0
3. 顔料	5. 0
4. 実施例2のDMG-HDA-E	20. 0
5. ステアリン酸	7. 0
6. ミリスチン酸イソプロピル	1. 0
7. 流動パラフィン	4. 0
8. モノラウリン酸プロピレングリコール	1. 5
9. 酸化防止剤	適量
10. 香料	適量
11. ブチレングリコール	5. 0
12. 軽質イソパラフィン	1. 0
13. 2-エチルヘキシル-p-メトキシシナメート	5. 0
14. 防腐剤	適量
15. トリエタノールアミン	1. 0
16. 金属イオン封鎖剤	適量
17. 精製水	残余

合計

100. 0

【0100】成分4～8、14を60～70℃で加熱溶解し、9、10、12、13を添加し、オイルパートとする。17に11、15、16を溶解させ、さらに1～3を添加し、十分に分散処理を行い、70～80℃で加熱し、水相パートとする。オイルパートに水相パートを添加し乳化する。乳化機を用い、乳化粒子を調整し、冷却、脱気後、本品を得る。この乳化アイシャドーは、良好な使用感を有し、また、乳化安定性も良好であった。

【0101】

※40

【発明の効果】本発明の炭素数4～22の2価アルコール及び炭素数3～22の3価以上のアルコールから選ばれる1種又は2種以上とダイマー酸及び水素添加ダイマー酸から選ばれる1種又は2種とのエステルを含有する油剤、及び、該エステルに加え酸化防止剤を含有する油剤は、安全性、安定性、艶、使用感等に優れており、更にこれを含有させることにより、安全性、安定性、艶等に優れた使用感の良い化粧料及び外用剤を得ることができ

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

ターマコード (参考)

A 6 1 K 7/032  
7/075  
7/08  
7/42  
31/23

A 6 1 K 7/032  
7/075  
7/08  
7/42  
31/23



A 6 1 P 17/16

(72)発明者 木村 修  
兵庫県高砂市梅井 5 丁目 1 番 1 号 日本精  
化株式会社研究所内

A 6 1 P 17/16

F ターム(参考) 4C083 AA082 AB212 AB232 AB242  
AB432 AC012 AC022 AC072  
AC122 AC182 AC242 AC302  
AC342 AC391 AC392 AC422  
AC442 AC472 AC542 AC642  
AC692 AC782 AC792 AC812  
AC842 AD042 AD072 AD092  
AD152 AD162 AD172 AD242  
AD492 AD512 AD661 AD662  
BB47 CC01 CC03 CC05 CC12  
CC13 CC14 CC19 CC33 CC38  
CC39 DD11 DD17 DD23 DD30  
DD31 EE01 EE06 EE07 EE10  
EE12 EE17 EE28  
4C206 AA01 AA02 DB06 MA01 MA02  
MA04 MA05 MA11 MA83 ZA89

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-275020

(43)Date of publication of application : 25.09.2002

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/021  
A61K 7/027  
A61K 7/032  
A61K 7/075  
A61K 7/08  
A61K 7/42  
A61K 31/23  
A61P 17/16

(21)Application number : 2001-082322

(71)Applicant : NIPPON FINE CHEM CO LTD

(22)Date of filing : 22.03.2001

(72)Inventor : NAKAJIMA JUN  
OHASHI YUKIHIRO  
OKUMURA MASAKAZU  
KIMURA OSAMU

(54) OIL AGENT, AND COSMETIC AND EXTERNAL AGENT CONTAINING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an oil agent excellent in safety, stability, hydrating property, gloss, the like, and having a good use feeling, and to frerue a cosmetic and to obtain an external agent both containing the same.

SOLUTION: The cosmetic and the external agent are obtained by using the oil agent excellent in safety, stability, gloss, hydrating property, touch feeling, or the like, obtained by containing an ester of 1 kind or  $\geq 2$  kinds selected from a 4-22C dihydric alcohol and a 3-22C  $\geq 3$ -hydric alcohol excellent in safety, stability, gross, hydrating property, touch feeling, or the like, with 1 kind or 2 kinds selected from a dimeric acid and a hydrogenated dimeric acid, or by wising the oil agent containing the above ester added with an antioxidant.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] Oils containing one sort chosen from the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ] or two sorts or more, and one sort chosen from dimer acid and hydrogenation dimer acid, or two sorts of ester.

[Claim 2] Oils containing one sort chosen from the dihydric alcohol, dimer acid, and hydrogenation dimer acid of carbon numbers 4-22, or two sorts of ester.

[Claim 3] Oils containing one sort chosen from the alcohol, dimer acid, and hydrogenation dimer acid more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester.

[Claim 4] Oils given in any of claims 1-3 characterized by furthermore containing an antioxidant they are.

[Claim 5] Oils according to claim 4 characterized by an anti-oxidant being vitamin E.

[Claim 6] Cosmetics and external preparations which are characterized by containing oils given in any of claims 1-5 they are.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the cosmetics and external preparations containing oils excellent in safety, stability, gloss, a feeling of use, etc., and these oils. More specifically Safety, stability, gloss, water holding, The oils containing one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22 excellent in a feeling of use etc., and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester, And it is related with cosmetics and external preparations excellent in the safety which contains these oils in the oils which contain an antioxidant in addition to this ester, and a list, stability, gloss, water holding, a feeling of use, etc.

[0002]

[Description of the Prior Art] The oils which contain various ester from the former are used for cosmetics and external preparations. For example, iso octylic acid cetyl, iso nonoic acid isodecyl, palmitic-acid isopropyl, myristic-acid octyldodecyl, stearin acid octyl, isostearic acid isostearyl, iso octylic acid glyceryl, isostearic acid glyceryl, oleic acid octyldodecyl, ethyl linolate, ethyl cinnamate, salicylic-acid octyl, propyl parahydroxybenzoate, a dioctyl phthalate, malate diisostearyl, etc. are used.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, these ester was not what can not necessarily be enough satisfied in respect of safety, stability, gloss, a feeling of use, etc. as cosmetics and oils for external preparations. Therefore, oils of further the for safety, stability, gloss, a feeling of use, the cosmetics that are further excellent in water holding, pigment dispersibility, a smell, etc., and for external preparations were desired.

[0004]

[Means for Solving the Problem] The oils containing one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ] as a result of inquiring wholeheartedly that this invention persons should solve said technical problem, or two sorts of ester, The oils which contain an antioxidant in a list in addition to this ester completed a header and this invention for excelling in safety, stability, gloss, water holding, a feeling of use, etc. as a component of cosmetics and external preparations.

[0005] That is, this invention provides with the cosmetics and external preparations containing these oils the oils containing one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester and the oils which contain an antioxidant in addition to this ester, and a list.

[0006]

[Embodiment of the Invention] The dimer acid and hydrogenation dimer acid which are used for manufacture of the ester contained in the oils of this invention are a known dibasic acid obtained by the intermolecular polymerization reaction of unsaturated fatty acid, the industrial manufacture process is mostly standardized in the industry, for example, a carbon number dimerizes the unsaturated fatty acid or its lower alcohol ester of 11-22 with a clay catalyst etc., and dimer acid and/or its lower alcohol ester are obtained. The dimer acid obtained industrially contains the trimer acid of an arbitrary dose, and a monomer acid according to the degree of purification, although with a carbon number of about 36 dibasic acid is a principal component. Generally the thing of extent to which the content of dimer acid exceeds 70 % of the weight, and the thing which raised the dimer acid content to 90% or more by molecular distillation are

circulating. Moreover, although a double bond remains after a dimer-ized reaction, the hydrogenation dimer acid which hydrogenated further and raised oxidation stability is also sold. Although it is possible to also use for this invention such any dimer acid and hydrogenation dimer acid that are carrying out current circulation, the field of the oxidation stability of the ester to generate to hydrogenation dimer acid is more desirable.

[0007] The dihydric alcohol of the carbon numbers 4-22 which are another raw materials used for manufacture of the ester contained in the oils of this invention, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ] Divalent [ of the straight chain of saturation or partial saturation or branched chain and the saturation that may have the substituent, or partial saturation / alicyclic ], The alcohol more than trivalent is included. Or specifically As dihydric alcohol of carbon numbers 4-22, 1,4-butanediol, 1,3-butanediol, 1, 2-butanediol, 1,5-pentanediol, 2 and 2-dimethyl-1,3-propanediol, 1,6-hexanediol, 1, 2-hexandiol, 2, 5-hexandiol, 3-methyl-1,5-pentanediol, Hexylene glycol, 1, 7-heptane diol, 1, 8-octanediol, 1, 9-nonane diol, 1, 8-nonane diol, 1, 10-Decan diol, 1 and 11-undecane diol, 1, 10-undecane diol, 1, 12-dodecane diol, 1, 2-dodecane diol, 1, 13-tridecane diol, 1, 14-tetradecane diol, 1, 2-tetradecane diol, 1, 16-hexadecane diol, 1, 2-hexadecane diol, 1, 18-OKUTA decane diol, 1, 2-OKUTA decane diol, 1, 12-OKUTA decane diol, 9-octadecene -1, 12-diol, 1, 4-cyclohexane diol, 1, 4-cyclohexane dimethanol, 1, 3-cyclohexane dimethanol, 1 and 2-cyclohexane dimethanol etc. is mentioned and a glycerol, trimethylolethane, trimethylol propane, erythritol, pentaerythritol, xylitol, a sorbitol, etc. are mentioned as alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ]. Also in this, from the reactant field of the physical properties of the ester to generate and stability, and esterification reaction time The alcohol which has at least two first-class hydroxyl groups of saturation as a desirable thing more desirable especially 1,4-butanediol, 1,5-pentanediol, 2, and 2-dimethyl-1,3-propanediol, 1,6-hexanediol, 3-methyl-1,5-pentanediol, 1, 7-heptane diol, 1, 8-octanediol, 1, 9-nonane diol, 1, 10-Decan diol, 1, and 11-undecane diol, 1, 12-dodecane diol, 1, 13-tridecane diol, 1, 14-tetradecane diol, 1, 16-hexadecane diol, 1, 18-OKUTA decane diol, 1, 4-cyclohexane dimethanol, 1, 3-cyclohexane dimethanol, 1, 2-cyclohexane dimethanol, a glycerol, trimethylolethane, trimethylol propane, erythritol, pentaerythritol, xylitol, a sorbitol, etc. are mentioned.

[0008] Although especially the manufacture approach of the ester contained in the oils of this invention is not limited, it can manufacture one sort chosen from the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts or more esterification or by carrying out an ester interchange by dimer acid, hydrogenation dimer acid, or these lower alcohol ester, for example. In using lower alcohol ester, it uses the ester of lower alcohol, such as methyl, ethyl, propyl, isopropyl, and butyl, preferably. Especially the conditions of an esterification reaction are not limited but are performed by the approach usually used. For example, it can carry out at 50-260 degrees C, using a heptane, a hexane, a cyclohexane, toluene, a xylene, etc. as a solvent, using Para toluenesulfonic acid, a sulfuric acid, a hydrochloric acid, methansulfonic acid, a 3 fluoride boron diethylether complex, hydrogen fluoride, etc. as a catalyst. Or it can esterify at 100-260 degrees C also by the non-solvent and the non-catalyst. Moreover, an ester exchange reaction can perform at 50-260 degrees C, using a non-solvent or a heptane, a hexane, a cyclohexane, toluene, a xylene, etc. as a solvent, using metal alkoxides, such as alkali catalysts, such as potassium carbonate, a sodium hydroxide, and a potassium hydroxide, sodium methoxide, a sodium ethoxide, and potassium butoxide, etc. as a catalyst.

[0009] Whenever [ average esterification / of the ester obtained ], and average molecular weight can be adjusted by changing a preparation ratio with one sort or two sorts or more of alcohols chosen from dimer acid derivatives, such as dimer acid, hydrogenation dimer acid, or its lower alcohol ester, and the dihydric alcohol of carbon numbers 4-22 and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ] on the occasion of manufacture of the ester contained in the oils of this invention. Although 0.2-5.0 mols of alcohols are desirable as range of the preparation ratio of a desirable dimer acid derivative and alcohols to one mol of the average molecular weight computed from the acid number of a dimer acid derivative etc., it is the range of 0.5-3.0 mols still more preferably. Although the ester obtained can be made into whenever [ various average esterification ], or average molecular weight for the purpose, it is about about 700 to 30,000 range more preferably about 700 to about 50,000 as desirable average-molecular-weight range. Moreover, the ester contained in the oils of this invention may be mixed ester which contains the residue of the dihydric alcohol of two or more sorts of carbon numbers 4-22, or the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ] in intramolecular, and may be mixed ester which has residue, such as mono- or other than the above-mentioned alcohol, diol or monocarboxylic acid other than dimer acid, and dicarboxylic acid, according to intramolecular further.

[0010] Thus, although one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation

dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of the obtained carbon numbers 4-22 and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester can also be used as oils of this invention as they are, it may use it if needed by performing the usual after treatment, such as neutralization, rinsing, steam deodorization, and adsorbent processing, and purification further.

[0011] The oils of this invention contain one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of the carbon numbers 4-22 obtained as mentioned above, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester. Although these ester can be used for the oils of this invention as it is since it is excellent in oxidation stability, it can raise the oxidation stability of oils further by adding an antioxidant. Although the object usually added by oils as an anti-oxidant can be used, especially use of vitamin E is desirable. As vitamin E, the tocopherol mixture by which separation purification was carried out from d-alpha-tocopherol, a d-delta-tocopherol, d, l-alpha-tocopherol, the acetic-acid d-alpha-tocopherol, an acetic acid d, l-alpha-tocopherol, the soybean, or the rapeseed can be used. Although there is especially no limit in the addition of an antioxidant, 10 ppm - about 10000 ppm are suitable.

[0012] The oils containing one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of the carbon numbers 4-22 of this invention, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester, The oils which contain an antioxidant in a list in addition to this ester can be preferably used for cosmetics and external preparations from the property was excellent in a feel, oxidation stability, water holding, pigment dispersibility, a smell, safety, etc., and the refractive index excelled [ property ] in gloss etc. highly further being shown. Although especially the loadings to the cosmetics and external preparations of oils which contain an antioxidant in this ester and the oils containing this, and a list in addition to this ester are not limited, its about 0.1 - 60 % of the weight is desirable, and they are 0.5 - 40 % of the weight more preferably. It responds to this invention cosmetics at the need. Moreover, water and the addition component usually blended with cosmetics, For example, fats and oils, an emulsifier, alcohols, a moisturizer, a thickener, an antioxidant, Antiseptics, a germicide, a chelating agent, pH regulator, an ultraviolet ray absorbent, a whitening agent, A solvent, keratin exfoliation and a resolvent, an antipruritic agent, an antiphlogistic, an antiperspirant, a refrigerant, a reducing agent, An antihistamine, an astringent, a stimulant, the drugs for hair fostering, giant-molecule fine particles, a hydroxy acid, vitamins, the derivatives and a saccharide and its derivatives, organic acids, enzymes, nucleic acids, hormone, clay minerals, perfume, coloring matter, etc. can be blended.

[0013] When these addition components are illustrated, as fats and oils For example, cetanol, myristyl alcohol, oleyl alcohol, lauryl alcohol, The cetostearyl alcohol, stearyl alcohol, ARAKIRU alcohol, Behenyl alcohol, jojoba alcohol, chimyl alcohol, batyl alcohol, Higher alcohol, such as hexyl decanol, isostearyl alcohol, and 2-octyl dodecanol; A lauric acid, A myristic acid, a palmitic acid, stearin acid, isostearic acid, behenic acid, Undecylenic acid, 12-hydroxy stearin acid, palmitoleic acid, Oleic acid, linolic acid, the Reno Laing acid, an erucic acid, docosa-hexaenoic acid, Eicosapentaenoic acid, iso hexadecanoic acid, an ANTE iso pentadecane acid, Higher fatty acids, such as a long-chain branched chain fatty acid, and the aluminum salt of those, a calcium salt, Nitrogen-containing derivatives, such as metal soap, such as magnesium salt, zinc salt, and potassium salt, and an amide; A liquid paraffin, Hydrocarbons, such as squalane, squalene, vaseline, solid paraffin, a ceresin, and a micro crystallin wax; Safflower oil, Olive oil, castor oil, an avocado oil, sesame oil, tea seed oil, Oenotherae Biennis oil, a wheat germ oil, A macadamia-nuts oil, hazelnut oil, a coconut oil, the Lowe's blip oil, Vegetable oil, such as a meadowfoam oil, a par chic oil, a tea tree oil, mentha oil, and hydrogenated castor oil; Cacao butter, Vegetable fat, such as Xia fat, haze wax, palm oil, palm oil, and palm kernel oil; Beef tallow, Animal fat and oil, such as milk fat, horse fat, a yolk oil, a mink oil, and a turtle oil; A carnauba wax, Vegetable lows, such as a candelilla low, jojoba oil, and hydrogenation jojoba oil; Yellow bees wax, Animal lows, such as spermaceti wax, lanolin, and the Orange RAFFI oil; Liquefied lanolin, Reduction lanolin, adsorption purified lanolin, acetic-acid lanolin, acetic-acid liquefied lanolin, Hydroxy lanolin, polyoxyethylene lanolin, a lanolin fatty acid, A hard lanolin fatty acid, lanolin alcohol, acetic-acid lanolin alcohol, Lanolin, such as acetic-acid (cetyl RANORIRU) ester; Phosphatidylcholine, Phosphatidylethanolamine, phosphatidylinositol, sphingomyelin, Phospholipid, such as phosphatidic acid and lysolecithin; Hydrogenation soybean phosphatide, Phospholipid derivatives, such as hydrogenation yolk phospholipid; Cholesterol, a dihydrocholesterol, Sterols, such as lanosterol, dihydrolanosterol, and a phytosterol; Acetic-acid cholesteryl, Nonoic acid cholesteryl, stearin acid cholesteryl, isostearic acid cholesteryl, Oleic acid cholesteryl, di-(cholesteryl-behenyl-octyldodecyl) N-lauroyl-L-glutamate, N-lauroyl-L-glutamic acid-di(coresteryl/octyldodecyl), N-lauroyl-L-glutamic acid JI

(phytosteryl and 2-octyldodecyl), 12-hydroxy stearin acid cholesteryl, macadamia-nuts oil fatty-acid cholesteryl, Macadamia-nuts oil fatty-acid phytosteryl, isostearic acid phytosteryl, Elasticity lanolin fatty-acid cholesteryl, hard lanolin fatty-acid cholesteryl, Sterol ester, such as long-chain branched chain fatty acid cholesteryl and long-chain alpha-hydroxyfatty acid cholesteryl; Ethyl oleate, Avocado oil fatty-acid ethyl, palmitic-acid isopropyl, palmitic-acid octyl, Lower alcohol fatty acid ester, such as isostearic acid isopropyl, iso nonoic acid iso tridecyl, and lanolin fatty-acid isopropyl; Myristic-acid octyldodecyl, Octanoic-acid cetyl, oleic acid oleyl, oleic acid octyldodecyl, Lanolin fatty-acid octyldodecyl, dimethyl octanoic-acid hexyl DESHIRU, Higher-alcohol fatty acid ester, such as succinic-acid dioctyl; Lactic-acid cetyl, Higher-alcohol oxy acid ester, such as malate diisostearyl; A triolein acid glyceride, A Tori isostearic acid glyceride, the Tori (capryl lactam capric acid) glyceride, Polyhydric-alcohol fatty acid ester, such as polypropyleneglycol dioleate; Silicone resin, Methyopolysiloxane, octamethyl trisiloxane, a decamethyl tetra-siloxane, High polymerization methyopolysiloxane, dimethylpolysiloxane, a methylphenyl polysiloxane, Silicone derivatives, such as methyl-hydrogen-polysiloxane, organic denaturation polysiloxane, annular dimethylsiloxane, and bridge formation mold methyopolysiloxane and a bridge formation mold methylphenyl polysiloxane; a perfluoro polyether etc. is mentioned.

[0014] As an emulsifier, a fatty-acid salt, an alkyl-sulfuric-acid ester salt, alkylbenzene sulfonates, Polyoxyethylene alkyl sulfate, a polyoxyethylene fatty amine sulfate, An acyl N-methyl taurine salt, alkyl ether phosphate, Anionic detergents, such as N-acylamino acid chloride; Polyoxyethylene alkyl ether, Polyoxyethylene alkyl phenyl ether, polyoxyethylene-alkyl-ether sorbitan fatty-acid partial ester, Polyhydric-alcohol fatty-acid partial ester, polyglyceryl fatty acid ester, Polyoxyethylene fatty acid ester, alkyl dimethylamine oxide, Nonionic surface active agents, such as alkyl poly glycoside; Alkyl trimethylammonium chloride, Cationic surfactants, such as short chain polyoxyethylene alkylamine and its salt or the fourth class salt, and a benzalkonium chloride; An alkyl dimethylamino acetic-acid betaine, Amphoteric surface active agents, such as an alkylamide dimethylamino acetic-acid betaine and 2-alkyl-N-carboxy-N-hydroxy imidazolinium betaine; Polyvinyl alcohol, High-molecular-surface-active-agents [, such as sodium alginate, the derivative of starch, tragacanth gum and an acrylic acid, an alkyl methacrylate copolymer, ]; etc. can be illustrated.

[0015] As a moisturizer, propylene glycol, a glycerol, 1,3-butanediol, Polyhydric alcohol, such as 3-methyl-1,3-butanediol, hyaluronate sodium, Citrate, a urea, lactic-acid-bacteria culture medium, a yeast extract, membrana-testae protein, cow submaxillary mucin, A hypotaurine, a sesame lignan glycoside, a betaine, chondroitin sulfate, Ceramide (Types 1, 2, 3, 4, 5, and 6), hydroxy ceramide, False ceramide, sphingoglycolipid, a glutathione, a polyethylene glycol, A sorbitol, carbitol, sodium lactate, 2-pyrrolidone-5-carboxylic-acid sodium, Albumin, a trimethyl glycine; A collagen, gelatin, an elastin, A collagenolysis peptide, an elastin decomposition peptide, a keratin decomposition peptide, A conchiolin decomposition peptide, a silk proteolysis peptide, a soybean protein decomposition peptide, Protein peptides and the derivatives of those, such as a wheat proteolysis peptide and a casein decomposition peptide; An arginine, A serine, a glycine, threonine, glutamic acid, a cysteine, a methionine, Amino acid, such as a leucine and a tryptophan; an animal, vegetable extract components, etc., such as a placenta extract, air RASUCHIN, a collagen, an aloe extract, hamamelis water, luffa water, chamomile extract, glycyrrhiza extract, and comfrey extractives, can be illustrated.

[0016] As a thickener, high molecular compounds, such as guar gum, KUINSU seed gum, xanthan gum, a carrageenan, an alginic acid, carboxymethylcellulose sodium, a carboxyvinyl polymer, an acrylic acid and a methacrylic ester copolymer, a polyvinyl pyrrolidone, a both-sexes methacrylic ester copolymer, a cationized cellulose, and a nitrocellulose, can be illustrated.

[0017] As an antioxidant, BHT, BHA, propyl gallate, a tocopherol and/or its derivative, an ascorbic acid, its derivative, etc. can be illustrated.

[0018] As antiseptics, phenols, a benzoic acid and its salts, halogenation bisphenols, acid amides, and quarternary ammonium salt can be illustrated.

[0019] As a germicide, TORIKUROROKARUBANIDO, zinc pilus thione, a benzalkonium chloride, benzethonium chloride, chlorhexidine, a halo cull van, hinokitiol, a phenol, an isopropyl phenol, and admiration light corpuscles can be illustrated.

[0020] The edetate, a sodium oxalate, etc. can be illustrated as a chelating agent.

[0021] As a pH regulator, a citric acid, a succinic acid, a hydrochloric acid, ethanolamine, diethanolamine, triethanolamine, aqueous ammonia, a sodium hydroxide, a calcium chloride, etc. can be illustrated.

[0022] As an ultraviolet ray absorbent, a benzophenone derivative, a p-aminobenzoic-acid derivative, a PARAMETOKISHI cinnamic acid derivative, a salicylic acid derivative, urocanic acid, urocanic acid ethyl,



4-tert-butyl-4'-methoxy-dibenzoylmethane, 2-(2'-hydroxy-5'-methylphenyl) benzotriazol, methyl ortho aminobenzoate, rutin, its derivative, etc. can be illustrated.

[0023] As a whitening agent, arbutin, an ascorbic acid, kojic acid, a glutathione, ellagic acid, placental extract, orizanol, etc. can be illustrated.

[0024] As solvents, lower alcohol; acetones, such as ethanol and propanol, ethylene glycol monoethyl ether, toluene, etc. can be illustrated.

[0025] As keratin exfoliation and a resolvent, a salicylic acid, sulfur, resorcinol, the selenium sulfide, a pyridoxine, etc. can be illustrated.

[0026] As an antipruritic agent, diphenhydramine hydrochloride, a maleic-acid clo RUFELAMIN, camphor, etc. can be illustrated.

[0027] As an antiphlogistic, glycyrrhizic acid and its derivative, a GUAI azulene, acetic-acid hydrocortisone, prednisone, etc. can be illustrated.

[0028] As an antiperspirant, KURORU hydroxy aluminum, an aluminum chloride, a zinc oxide, the Para zinc phenolsulfonate, etc. can be illustrated.

[0029] Menthol, a methyl salicylate, etc. can be illustrated as a refrigerant.

[0030] Thioglycolic acid, a cysteine, etc. can be illustrated as a reducing agent.

[0031] As an antihistamine, a hydrochloric-acid JIFEDO LAMIN, chlorpheniramine maleate, a glycyrrhetic acid derivative, etc. can be illustrated.

[0032] As an astringent, a citric acid, a tartaric acid, a lactic acid, potassium aluminum sulfate, a tannic acid, etc. can be illustrated.

[0033] As a stimulant, cantharides tincture, ginger tincture, capsicum tincture, nicotinic-acid benzyl, etc. can be illustrated.

[0034] As drugs for hair fostering, sialid extractives, cepharanthin, vitamin E and its derivative, gamma-orizanol, capsicum tincture, ginger tincture, cantharides tincture, nicotinic-acid benzyl ester, allantoin, the admiration light corpuscle 301, and admiration light corpuscle 401 grade can be illustrated.

[0035] As giant-molecule fine particles, a polymethyl methacrylate, the end of a polyethylene terephthalate polymethylmethacrylate laminating, etc. can be illustrated in starch, nylon powder, and the end of polyethylene.

[0036] As alpha-hydroxy acids and derivatives of those, a lactic acid, a glycolic acid, a fruits acid, a hydroxy capric acid, long-chain alpha-hydroxyfatty acid, long-chain alpha-hydroxyfatty acid cholesteryl, etc. can be illustrated.

[0037] As vitamins and derivatives of those, vitamers, such as vitamin; ascorbyl stearate, such as vitamin A, vitamin B group, vitamin D, vitamin E, pantothenic acid, and a biotin, palmitic-acid ASUKORUBIRU, dipalmitate ASUKORUBIRU, phosphoric-acid ascorbyl magnesium, sodium ascorbate, tocopherol nicotinate, tocopherol acetate, a linolic acid tocopherol, and a ferulic acid tocopherol, can be illustrated.

[0038] As a saccharide and its derivatives, saccharides, such as cyclodextrin, beta-glucan, a chitin, chitosan, a glucose, trehalose, pectin, arabinogalactan, a dextrin, and a dextran, and the derivative of those can be illustrated.

[0039] As organic acids, an acetic acid, a propionic acid, a citric acid, an abietic acid, a tartaric acid, etc. can be illustrated.

[0040] As enzymes, lysozyme chloride, keratinases, a papain, pancreatin, a protease, etc. can be illustrated.

[0041] Adenosine-triphosphate disodium etc. can be illustrated as nucleic acids.

[0042] As hormone, estradiol, estrone, ethinylestradiol, cortisone, hydrocortisone, prednisone, etc. can be illustrated.

[0043] A montmorillonite, a sericite, a kaolinite, a kaolin, etc. can be illustrated as clay minerals.

[0044] As perfume, a limonene, RINANORU, a citral, beta-ionone, benzyl benzoate, Indore, an eugenol, an ORAN thiol, a geraniol, RIRARU, pellet SUKON, benzyl acetate, jasmine lactone, a GARAKU solid, essential oil, etc. can be illustrated.

[0045] As coloring matter, organic synthesis coloring matter, such as natural-coloring-matter; colors, such as inorganic pigment; beta carotene, such as a mica, talc, a kaolin, a calcium carbonate, red ocher, yellow oxide of iron, black oxide of iron, ultramarine blue, Berlin blue, carbon black, a titanium dioxide, a zinc oxide, mica titanium, a scales foil, boron nitride, a phot clo MIKKU pigment, synthetic fluorine phlogopite, and a particle composite powder object, cull SAMIN, rutin, cochineal, and chlorophyll, a lake, and an organic pigment, can be illustrated.

[0046] In addition, the component used for components, such as well-known cosmetics, drugs, and food, etc. can be suitably blended in the range which does not spoil the effectiveness of this invention.

[0047] The cosmetics and external preparations of this invention can be manufactured according to the usual approach, and basic cosmetics, makeup cosmetics, the cosmetics for hair, aroma cosmetics, body cosmetics, an ointment, etc. are included.

[0048] As basic cosmetics, for example Cleansing cream form, cleansing cream gel, \*\*\*\*, washing-its-face powder, cleansing cream, cleansing cream milk, A cleansing cream lotion, cleansing cream gel, cleansing cream oil, Charges of washing its face, such as a cleansing cream mask; Flexible face toilet, converge face toilet, the face toilet for washing, Face toilet, such as multilayer type face toilet; An emollient lotion, a moisture lotion, A mill KII lotion, a nourishing lotion, nourishing milk, A skin moisture, a MOISUYA emulsion, a massage lotion, A cleansing cream lotion, a protection emulsion, thump ROTOKUTO, Thump ROTOKUTA, UV care milk, a sun screen, a makeup lotion, Keratin smoother, an elbow lotion, hair milk, a hand lotion, Milky lotions, such as a body lotion; An emollient cream, nourishing cream, Nourishing cream, vanishing cream, a moisture cream, A night cream, a massage cream, cleansing cream, a makeup cream, A base cream, a pre makeup cream, a sunscreen cream, A suntan cream, a hair remover, a hair cream, a deodorant cream, Creams, such as shaving cream and a keratin softening cream; Cleansing cream gel, Gel, such as moisture gel : Toilet soap, a transparent soap, medicated soap, liquid soap, Pack masks, such as soap; PIRU-off packs, such as shaving soap and synthetic toilet soap, a powder pack, WOSSHINGUPAKKU, an oil pack, and a cleansing cream mask; essence, such as moisturization essence, whitening essence, and ultraviolet-rays prevention essence, etc. can be illustrated.

[0049] as makeup cosmetics -- face powder - dusting powder, foundations, lip sticks, rouge, an eyeliner, mascara, eye shadow, an eyebrow pencil, an eye blow, a nail enamel, an enamel remover, a nail treatment, etc. can be illustrated.

[0050] as the cosmetics for hair -- oil shampoo, a cream shampoo, and a conditioning shampoo -- advancing -- business -- shampoo; rinse; hair restorer; hair foam, such as a shampoo and a rinse one apparatus shampoo, a hair mousse, hair spray, hair Myst, hair gel, water grease, a setting lotion, a color lotion, liquid pomade, pomade, a tic, a hair cream, a hair blow, a split hair coat, hair oil, the agent for a permanent wave, hair dye, hair bleach, etc. can be illustrated.

[0051] As aroma cosmetics, a perfume, PAFUYUMU, a PAL femme, an ODO PAL femme, a Toilet water, cologne, perfume paste, aroma powder, perfume soap, a body lotion, bus oil, etc. can be illustrated.

[0052] As body cosmetics, in sect repellents, such as deodorization cosmetics; decolorizers, such as charge of body washing; deodorant lotions, such as a body shampoo, deodorant powder, a deodorant spray, and a deodorant stick, and depilation, a depilating agent; baths; insect repellent spray, etc. can be illustrated.

[0053] Moreover, as a pharmaceutical form, it can use by pharmaceutical forms, such as emulsification mold cosmetics [ of a water middle oil (O/W) mold, an oil Nakamizu (W/O) mold, a W/O/W mold and an O/W/O mold ], oily cosmetics, solid cosmetics, liquefied cosmetics, and \*\*-like cosmetics, stick-like cosmetics, volatile oil mold cosmetics, powder cosmetics, jelly-like cosmetics, gel-like cosmetics, paste-like cosmetics, emulsification macromolecule mold cosmetics, sheet-like cosmetics, Myst-like cosmetics, and spray mold cosmetics.

[0054] External preparations are directly applied to the skin by pharmaceutical forms, such as an ointment, patches, lotions, liniments, and liquefied paint.

[0055]

[Example] Next, although an example explains this invention still more concretely, this invention is not limited at all by this example.

[0056] Example 1 1, the manufacture agitator of 10-Deccan diol hydrogenation dimer acid ester, the reactor of 500mL(s) equipped with a thermometer and gas installation tubing -- hydrogenation dimer acid (the Uniqema make --) 115.6g (0.201 mols) and 1, and 10-Deccan diol 50.0g (0.287 mols) are taught. Puri Paul 1010 -- The esterification reaction was performed for 7 hours, having heated at 225-235 degrees C among the nitrogen air current, and distilling off the water to generate, and 1 and 10-Deccan diol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called DMG-HDA for short) 138.6g which is the specified substance were obtained as colorless hyperviscous oily matter (89% of yield). the description of the obtained ester -- values were the acid number 0.85, a hydroxyl value 37.9, and saponification value 149.6. Moreover, the viscosity in 2,700 or 60 degrees C of the number average molecular weight by GPC (gel permeation chromatography) measurement of the obtained ester was 3,525 mPa-s.

[0057] Example 2 0.05g (IMIKKUSU [ by Eisai Co., Ltd. ]-D) (500 ppm) of vitamin E was added to 1 and 10-Deccan diol hydrogenation dimer acid ester (DMG-HDA) 99.95g manufactured in the vitamin-E addition 1 and the manufacture example 1 of 10-Deccan diol hydrogenation dimer acid ester, and the vitamin-E addition 1 and 10-Deccan diol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called DMG-HDA-E

for short) were obtained by carrying out the stirring dissolution.

[0058] Example 3 175.0g [ of hydrogenation dimer acid ] (Uniqema make, Puri Paul 1010) (0.304 mols) and glycerol 55.98g (0.608 mols) was taught to the reactor of 500mL(s) equipped with the manufacture agitator of glycerol hydrogenation dimer acid ester, a thermometer, and gas installation tubing, and the esterification reaction was performed for 3 hours, distilling off the water generated at 220-240 degrees C among a nitrogen air current. Subsequently, by distilling off an unreacted glycerol under reduced pressure, glycerol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called for short G-HDA (1:0. 5)) 187.1g which is the specified substance was obtained as colorless hyperviscous oily matter (85% of yield). the description of the obtained ester -- values were the acid number 0.00, a hydroxyl value 158.7, and saponification value 172.2. Moreover, the viscosity in 2,300 or 60 degrees C of the number average molecular weight by GPC measurement of the obtained ester was 27,000 mPa-s.

[0059] Example 4 Vitamin-E addition glycerol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called G-HDA (1:0. 5)-E for short) was obtained using the glycerol hydrogenation dimer acid ester (G-HDA (1:0. 5)) manufactured in the manufacture example 3 of vitamin-E addition glycerol hydrogenation dimer acid ester by adding 500 ppm of vitamin E by the same actuation as an example 2.

[0060] Example 5 Glycerol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called for short G-HDA (1:0. 7)) 196.1g was obtained as colorless hyperviscous oily matter like the example 3 except using 180.0g [ of manufacture hydrogenation dimer acid of glycerol hydrogenation dimer acid ester ] (0.313 mols), and glycerol 41.13g (0.447 mols) (93% of yield). the description of the obtained ester -- values were the acid number 0.02, a hydroxyl value 154.8, and saponification value 173.5. Moreover, the viscosity in 2,500 or 60 degrees C of the number average molecular weight by GPC measurement of the obtained glycerol hydrogenation dimer acid ester was 62,500 mPa-s.

[0061] Example 6 Vitamin-E addition glycerol hydrogenation dimer acid ester (it is hereafter called G-HDA (1:0. 7)-E for short) was obtained using the glycerol hydrogenation dimer acid ester (G-HDA (1:0. 7)) manufactured in the manufacture example 5 of vitamin-E addition glycerol hydrogenation dimer acid ester by adding 500 ppm of vitamin E by the same actuation as an example 2.

[0062] Example 7 The refractive index of the oils of this invention obtained in the refractive-index examples 1-6 was measured. The refractive index was measured on 40-degree C conditions using the refractometer Model3 (ATAGO). Moreover, liquefied lanolin (YOFCO [ by Nippon Fine Chemical Co., Ltd. ] liquefied lanolin SS) and the refractive index of malate diisostearyl (KOSUMORU 222 by the Nisshin Oil Mills, Ltd.) were measured as a comparison. As a result of measurement, the refractive index of the oils of this invention showed the value near [ it is farther / than the malate diisostearyl which is general-purpose oils / high, and ] the liquefied lanolin known as good oils of gloss, and showed the good description of gloss.

[0063]

Elegance Name A refractive index ----- DMG-HDA of an example 1 DMG-HDA-E of 1.4720 examples 2 G-HDA of 1.4724 examples 3 (1:0. 5) G-HDA(1:0. 5)-E of 1.4796 examples 4 G-HDA of 1.4800 examples 5 (1:0. 7) G-HDA(1:0. 7)-E of 1.4798 examples 6 1.4801 comparisons Liquefied lanolin SS (Nippon Fine Chemical Co., Ltd. make) 1.4858 comparison Malate diisostearyl 1.4536 -----

----- [0064] Example 8 What blended the ceresin and the candelilla low with the oils of this invention obtained in the glossiness examples 1-4 20% separately, respectively was applied to paraffin paper. The handicap glossmeter made from HORIBA was used, the strength of the reflected light when putting light in 60 incident angles to the spreading side was measured, and the value was expressed as glossiness. as comparison contrast -- liquefied lanolin -- YOFCO [ by Nippon Fine Chemical Co., Ltd. ] liquefied lanolin SS -- polybutene -- the Nippon Oil Co., Ltd. make -- malate diisostearyl used KOSUMORU 222 by the Nisshin Oil Mills, Ltd. for HV-100F.

[0065]

A name of article Glossiness ----- A ceresin DMG-HDA of the candelilla low example 1 71 DMG-HDA-E of 69 examples 2 71 G-HDA of 69 examples 3 (1:0. 5) G-HDA(1:0. 5)-E of 68 69 example 4 68 68 liquefied lanolin SS 6664 polybutenes 45 48 malate diisostearyl 35 41 -----

----- [0066] The oils of this invention excel [ result / of a brilliance test ] in the glossiness of liquefied lanolin, an EQC, or more than it, when a ceresin and any of a candelilla low are used, and it was very superior to polybutene and malate diisostearyl.

[0067] Example 9 The oxidation stability of the oils of this invention obtained in the oxidation stability examples 1-6 was measured. Oxidation stability measured 3g of samples on condition that 120 degrees C and air-flow-rate 20 L/Hr using the automatic fats-and-oils soundness test equipment RANSHI mat 676 mold (made in METOROMU Shibata, Inc.). Each of these showed the stability which was stable for 10

hours or more, and was excellent, and the oils of the examples 2, 4, and 6 which are performing especially vitamin-E addition showed the extremely excellent oxidation stability.

[0068]

Elegance Name stability ----- DMG-HDA of an example 1 DMG-HDA-E of the 14-hour stability example 2 G-HDA of the 48-hour or more stability example 3 (1:0. 5) G-HDA(1:0. 5)-E of the 11-hour stability example 4 G-HDA of the 48-hour or more stability example 5 (1:0. 7) G-HDA(1:0. 7)-E of the 10-hour stability example 6 48-hour or more stability ----- [0069] Example 10 The aqueous value of the oils of this invention obtained in the aqueous value examples 3-6 was measured. The aqueous value often scoured by the pestle, while each oils were diluted with the liquid paraffin to 50% and water was dropped on it for the mortar, and it showed the weight of the water scoured by the time water stopped having scoured and put by the percentage to a diluent. Each of these oils showed the high aqueous value.

[0070]

Elegance Name aqueous value (% of the weight) ----- G-HDA of an example 3 (1:0. 5) G-HDA(1:0. 5)-E of 380 examples 4 G-HDA of 380 examples 5 (1:0. 7) G-HDA(1:0. 7)-E of 410 examples 6 430 ----- [0071] The ointment of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 11 example 3.

\*\* A part Weight % ----- liquid paraffin 30.0 G-HDA of an example 3 (1:0. 5) 10.0 Dimethylpolysiloxane 10.0 Cetostearyl alcohol 5.0 SETORIMIDO 0.5 chlorocresol 0.1 Purified water remainder ----- Sum total 100.0 [0072] G-HDA (1:0. 5) obtained in the liquid paraffin and the example 3, dimethylpolysiloxane, and the cetostearyl alcohol are warmed at 70 degrees C, and it mixes until it becomes homogeneity. After adding the previous oil phase and making it homogeneity, stirring in the solution of SETORIMIDO and the chlorocresol melted into 70-degree C purified water, it cooled to the room temperature and ointment was prepared. This ointment was what has a good feeling of use.

[0073] The emollient cream of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 12 example 4.

\*\* A part Weight % ----- G-HDA(1:0. 5)-E of an example 4 3.0 Monostearin acid sorbitan 3.0 Stearin acid 3.0 Vaseline 6.0 Cetyl alcohol The 5.0POE(s)(20) cetyl-alcohol ether 2.0 Propylene glycol monostearin acid ester 3.0 Dipropylene glycol 3.0 Glycerol 3.0 Triethanolamine 1.0 Antiseptics, an antioxidant Optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0074] Dipropylene glycol, a glycerol, and triethanolamine are dissolved in purified water, and it warms at 70 degrees C (aqueous phase). Other components are mixed and it dissolves at 70 degrees C (oil phase). After adding the oil phase gradually and stirring it, stirring to the aqueous phase, it emulsified to homogeneity with the emulsifier, it cooled to the room temperature, and the emollient cream was prepared. This emollient cream had a good feeling of use, and the outstanding emollient effect, and its emulsion stability was also good.

[0075] The milky lotion of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 13 example 5.

\*\* A part Weight % ----- G-HDA of an example 5 (1:0. 7) 3.0 Stearin acid 2.0 Vaseline 3.0 cetyl alcohol 1.0 Sorbitan monooleate ether 2.0 polyethylene glycols 1500 3.0 1, 3-butylene glycol 5.0 Triethanolamine 1.0 Perfume, antiseptics Optimum dose Purified water the remainder ----- The sum total 100.0 [0076] Polyethylene glycols 1500 and 1, 3-butylene glycol, and triethanolamine are added to purified water, and the heating dissolution is carried out at 70 degrees C (aqueous phase). Other components are mixed and the heating dissolution is carried out at 70 degrees C (oil phase). Stirring to this aqueous phase, an oil phase is added gradually and preliminary emulsification is carried out. Furthermore, it emulsified to homogeneity with the emulsifier, cooled to the room temperature, and the milky lotion was prepared. This milky lotion had a good feeling of use, and its emulsion stability was also good.

[0077] The liquefied cream shampoo of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 14 example 6.

\*\* A part Weight % ----- G-HDA(1:0. 7)-E of an example 6 3.0 Polyoxyethylene (3) lauryl sulfuric acid Ester sodium (30%) 30.0 Sodium lauryl sulfate (30%) 15.0 Lauroyl diethanolamide A 3.0 distearic-acid polyethylene glycol 2.0 Perfume, antiseptics Optimum dose A sequestering agent, pH regulator Optimum dose Purified water Remainder ----- Sum total 100.0 [0078] After having heated purified water at 70 degrees C, adding other components and dissolving in

homogeneity, it cooled and the liquefied cream shampoo was prepared. This liquefied cream shampoo had a good feeling of use, and the washing engine performance, and its emulsion stability was also good.

[0079] The hair conditioner of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 15 example 1.

\*\* A part Weight % ----- DMG-HDA of an example 1 2.0 Stearyl chloride trimethylammonium 3.0 Monostearin acid glyceryl 0.5 Cetyl alcohol 3.0 Glycerol 3.0 Perfume, antiseptics optimum dose Purified water the remainder ----- The sum total 100.0 [0080] The heating dissolution of stearyl chloride trimethylammonium and the antiseptics is carried out at 70 degrees C at purified water. It cooled and hair conditioner was prepared, after adding to this what carried out stirring mixing of DMG-HDA separately obtained in the example 1 in 70 degrees C, monostearin acid glyceryl, cetyl alcohol, a glycerol, and the perfume and fully carrying out churning mixing. This liquefied hair conditioner had a good feeling of use, and the conditioning effectiveness, and its emulsion stability was also good.

[0081] The lip stick of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 16 example 2.

\*\* A part Weight % ----- DMG-HDA-E of an example 2 30.0 Tori isostearic acid diglyceryl 14.0 Trimethylol propane TORIISO stearate 16.0 Yellow bees wax 9.0 Lanolin 6.0 Carnauba wax 7.0 ceresins 6.0 Hard lanolin fatty-acid cholesteryl 5.0 Titanium dioxide 5.0 Red No. 201 0.6 Red No. 202 1.2 Red No. 223 0.2 Perfume and antioxidant optimum dose ----- The sum total 100.0 [0082] In addition to a part of DMG-HDA-E obtained in the example 2, a titanium dioxide, red No. 201, and red No. 202 are scoured with a roller, and it mixes to homogeneity (pigment section). Red No. 223 is dissolved in remaining DMG-HDA-E (color section). After mixing other components and carrying out the heating dissolution, the pigment section and the color section are added and it distributes to homogeneity by the homomixer. After distribution, it slushed into the mold, quenched, and considered as the shape of a stick. This lip stick had very good gloss after the time of use, and use, and had still better adhesion, the extensibility, and the wet feel, and its stability was also good.

[0083] The lip gloss of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 17 example 2.

\*\* A part Weight % ----- DMG-HDA-E of an example 2 30.0 Palmitic-acid dextrin 10.0 Macadamia-nuts oil fatty-acid cholesteryl 10.0 Methylphenyl polysiloxane 30.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 5.0 Liquid paraffin 15.0 ----- The sum total 100.0 [0084] All components were slushed into the container after heating dissolution mixing, cooling solidification was carried out, and the target lip gloss was obtained. This lip gloss had very good gloss after the time of use, and use, and had the still better extensibility and the wet feel, and its stability was also good.

[0085] The lip gloss of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 18 examples 2 and 4.

\*\* A part Weight % ----- DMG-HDA-E of an example 2 G-HDA(1:0. 5)-E of 27.0 examples 4 30.0 12-hydroxy stearin acid 10.0 Macadamia-nuts oil fatty-acid phytosteryl 10.0 Methylphenyl polysiloxane 30.0 Tori 2-ethylhexanoic acid glyceryl 5.0 Liquid paraffin 15.0 ----- The sum total 100.0 [0086] All components were slushed into the container after heating dissolution mixing, cooling solidification was carried out, and the target lip gloss was obtained. This lip gloss had very good gloss after the time of use, and use, and had the still better extensibility and the wet feel, and its stability was also good.

[0087] The powdery foundation of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 19 example 4.

\*\* A part Weight % ----- 1. Talc 15.02. Mica 30.03. Kaolin 15.04. Titanium dioxide 15.05. Mica titanium 3.06. Zinc stearate 1.07. Nylon powder 5.08. Iron-oxide red 1.09. Iron-oxide yellow 3.010. Iron black 0.211. squalane 6.012. G-HDA(1:0. 5)-E of an example 4 1.013. Myristic-acid octyldodecyl 2.014. G soak tongue acid neopentyl glycol 2.015. Mono-oleic acid sorbitan 0.516. antiseptics optimum dose 17. antioxidant Optimum dose 18. perfume optimum dose ----- The sum total 100.0 [0088] After having mixed the above-mentioned component 1, and 8-10 with the Henschel mixer, adding components 2-7 into this mixture and mixing into it, addition preferential grinding of what carried out the heating dissolution of the components 12-18 at 70 degrees C was carried out, this was cast to the inside pan, and target powdery foundation was obtained. Pigment dispersibility was good, this powdery foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0089] The emulsification foundation of the following formula was manufactured using the oils of this

invention obtained in the example 20 example 2.

\*\* A part Weight % ----- DMG-HDA-E of the 1. example 2 5.0 2. decamethyl cyclopentasiloxane 12.0 3. polyoxyethylene denaturation dimethylpolysiloxane 4.04. Zinc white 10.05. Sericite 0.366. Titanium dioxide 8.327. Iron-oxide yellow 0.808. Iron-oxide red 0.369. Iron black 0.1610. Perfume Optimum dose 11. propylene glycol 5.012. Dispersant 0.113. antiseptics Optimum dose 14. ion-exchange-water remainder ----- Sum total 100.0 [0090] After heating churning, components 4-9 were added at 70 degrees C, and distributed processing of the components 11-14 was carried out to them. This was beforehand heated at 70 degrees C, it added for components 1-3, and emulsification distribution was carried out. It cooled to the room temperature after that, 10 was added, and the target emulsification foundation was obtained. This emulsification foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0091] The foundation in two ways of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 21 example 2.

\*\* A part Weight % ----- 1. siliconization talc 19.02. Siliconization mica 40.03. Siliconization titanium dioxide 5.04. Zinc white 15.05. Siliconization red ochre 1.06. Siliconization yellow oxide of iron 3.07. Siliconization black oxide of iron 0.28. Zinc stearate 0.19. nylon powder 2.010. DMG-HDA-E of an example 2 4.011. Solid paraffin 0.512. Dimethylpolysiloxane 4.013. TORIISO octanoic-acid glycerol 5.014. Octyl methoxycinnamate 1.015. Antiseptics An optimum dose 16. antioxidant optimum dose 17. perfume optimum dose ----- The sum total 100.0 [0092] After mixing components 1-9 with the Henschel mixer, addition preferential grinding of what carried out the heating dissolution of the components 10-17 at 70 degrees C was carried out, this was cast to the inside pan, and the target foundation in two ways was obtained. This foundation in two ways had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0093] The oily stick foundation of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 22 example 2.

\*\* A part Weight % ----- 1. talc 15.02. Titanium oxide 7.03. Kaolin 20.04. Mica 3.35. iron-oxide red 1.06. Iron-oxide yellow 3.07. Iron black 0.28. Solid paraffin 3.09. Micro crystallin wax 7.010. Vaseline 15.011. dimethylpolysiloxane DMG-HDA-E of 3.012. example 2 5.013. Palmitic-acid isopropyl 17.014. Antioxidant optimum dose 15. perfume optimum dose ----- The sum total 100.0 [0094] After having dissolved components 8-14 at 85 degrees C, adding components 1-7 to this and mixing by DISUPA, it distributed by the colloid mill. 15 was added, and after degassing, at 70 degrees C, it slushed into the container and cooled. This oily stick foundation had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0095] The sun screen cosmetics of the following formula were manufactured using the oils of this invention obtained in the example 23 example 2.

\*\* A part Weight % ----- 1. particle titanium oxide 5. 02.1, 3-butylene glycol 7.03. Disodium edetate 0.054. Triethanolamine 1.05. Oxybenzone 2.06. PARAMETOKISHI cinnamic acid octyl 5.07. Squalane DMG-HDA-E of 10.08. example 2 5.09. Stearyl alcohol 3.010. stearin acid 3.011. Glyceryl monostearate 3.012. Polyacrylic acid ethyl 1.013. antioxidant Optimum dose 14. antiseptics Optimum dose 15. perfume Optimum dose 16. ion exchange water the remainder ----- The sum total 100.0 [0096] component 2- 4 and 16 are heated and dissolved in 70 degrees C. 1 is added to this and it is made to distribute enough. Into this, what carried out the heating dissolution of 5-15 was added, and emulsification distribution was carried out using the homogenizer. Then, churning cooling was carried out to the room temperature, and the target sun screen cosmetics were obtained. These sun screen cosmetics had a good feeling of use, and the good sun screen effectiveness, and its stability was also good.

[0097] The mascara of the following formula was manufactured using the oils of this invention obtained in the example 24 example 2.

\*\* A part Weight % ----- A 1. iron oxide (black) 10.02. DMG-HDA-E of an example 2 20.03. Polyacrylic ester emulsion 20.04. Solid paraffin 8.05. Lanolin wax 8.06. Light isoparaffin 17.07. Sorbitan sesquioleate 3.08. Purified water 10.09.2-ethylhexyl-p-octyl methoxycinnamate 3.010. -- antiseptics Optimum dose 11. perfume optimum dose ----- The sum total 100.0 [0098] The heating dissolution of components 2-7 and the oily component of 9, 10, and 11 is carried out, and it considers as oil PERT. 1 is added to oil PERT and distributed processing is given to him. 8 heated is added to oil PERT, distributed processing is performed further, and this article after cooling is obtained. This mascara had a good feeling of use, and its stability was also good.

[0099] The emulsification eye shadow of the following formula was manufactured using the oils of this



invention obtained in the example 25 example 2.

\*\* A part Weight % ----- 1. talc 10.02. Kaolin 4.03. The department of a face 5.04. DMG-HDA-E of an example 2 20.05. Stearin acid 7.06. Myristic-acid isopropyl 1.07. Liquid paraffin 4.08. mono-lauric-acid propylene glycol 1.59. The department of an antioxidant optimum dose 10. scent An optimum dose 11. butylene glycol 5.012. Light isoparaffin 1.013.2-ethylhexyl-p-octyl methoxycinnamate 5.014. Antiseptics Optimum dose 15. triethanolamine 1.016. Sequestering agent Optimum dose 17. purified water the remainder ----- The sum total 100.0 [0100] component 4- the heating dissolution of 8 and 14 is carried out at 60-70 degrees C, and 9, 10, 12, and 13 are added and it considers as oil PERT. 11, 15, and 16 are dissolved in 17, 1-3 are added to a pan, distributed processing is fully performed, and it heats at 70-80 degrees C, and considers as aqueous-phase PERT. Aqueous-phase PERT is added and emulsified to oil PERT. Using an emulsifier, an emulsification particle is adjusted and this article is obtained after cooling and degassing. This emulsification eye shadow had a good feeling of use, and its emulsion stability was also good.

[0101]

[Effect of the Invention] The oils containing one sort chosen from one sort or two sorts or more, dimer acid, and hydrogenation dimer acid which are chosen from the dihydric alcohol of the carbon numbers 4-22 of this invention, and the alcohol more than trivalent [ of carbon numbers 3-22 ], or two sorts of ester, And the oils which contain an antioxidant in addition to this ester are excellent in safety, stability, gloss, a feeling of use, etc., and can obtain the good cosmetics and the external preparations of the feeling of use excellent in safety, stability, gloss, etc. by making this contain further.

---

[Translation done.]